



**Zařízení „Bratčice-terénní úpravy pro přípravu průmyslové zóny-Etapa IV,  
IČZ: CZB 01597“ v prostoru bývalé pískovny v k. ú. Němčičky**

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

**Brno, srpen 2021**

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

**Záměr:**

**Zařízení „Bratčice-terénní úpravy pro přípravu průmyslové zóny-Etapa IV,  
IČZ: CZB 01597“ v prostoru bývalé pískovny v k. ú. Němčičky**

*Oznamovatel:* Twigen s.r.o., Příkop 843/4, 602 00 Brno

*Zpracovatel oznámení:* Ing. Pavel Benkovič

Brno, srpen 2021

Výtisk č: **1**

# ROZDĚLOVNÍK

Výtisk č. 1–3: Krajský úřad Jihomoravského kraje  
4: Twigen s.r.o., 602 00 Brno  
5: Archiv zpracovatele

## OBSAH

<b>ÚVOD</b> .....	<b>5</b>
<b>ČÁST A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI</b> .....	<b>6</b>
<b>ČÁST B. ÚDAJE O ZÁMĚRU</b> .....	<b>6</b>
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.....	7
B.I.4 Charakter záměru a možnost kumulace jeho vlivů s jinými záměry .....	10
B.I.5 Zdůvodnění potřeby a umístění záměru včetně přehledu zvažovaných variant a hlavních důvodů pro jejich výběr, respektive odmítnutí.....	10
B.I.6 Popis technického a technologického řešení záměru.....	11
B.I.7 Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení .....	16
B.I.8 Výčet dotčených územně samosprávných celků .....	16
B.I.9 Výčet navazujících rozhodnutí a správních úřadů, které budou tato rozhodnutí vydávat.....	16
B.II. Údaje o vstupech .....	16
B.II.1 Půda .....	16
B.II.2 Voda .....	18
B.II.3 Ostatní surovinové a energetické zdroje .....	18
B.II.4 Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu .....	19
B.II.5 Biologická rozmanitost.....	19
B.III Údaje o výstupech.....	20
B.III.1 Ovzduší .....	20
B.III.2 Hluk.....	23
B.III.3 Odpadní vody .....	25
B.III.4 Odpady .....	25
B.III.5 Vibrace a záření, ostatní vlivy.....	26
<b>ČÁST C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ</b> .....	<b>28</b>
C.I Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území .....	28
C.II Stručná charakteristika stavu složek životního prostředí v dotčeném území .....	28
C.II.1 Ovzduší a klima.....	28

C.II.2 Hydrologické poměry .....	29
C.II.3 Hydrogeologické poměry .....	29
C.II.4 Půda .....	32
C.II.5 Geomorfologické poměry.....	32
C.II.6 Geologické poměry .....	33
C.II.7 Nerostné suroviny a přírodní zdroje .....	35
C.II.8 Fauna a flóra .....	35
C.II.9 Územní systém ekologické stability .....	36
C.II.10 Zvláště chráněná území .....	37
C.II.11 Krajina .....	38
C.II.12 Obyvatelstvo, osídlení .....	39
C.II.13 Hmotný majetek a kulturní památky .....	40
C.II.14 Dopravní a jiná infrastruktura .....	40
<b>ČÁST D. ÚDAJE O VLIVECH ZÁMĚRU NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ.....</b>	<b>41</b>
D.I Charakteristika možných vlivů a odhad jejich velikosti a významnosti .....	41
D.I.1 Vlivy na obyvatelstvo, včetně sociálně ekonomických vlivů .....	42
D.I.2 Vlivy na ovzduší a klima.....	43
D.I.3 Vlivy na hlukovou situaci a eventuální další fyzikální a biologické charakteristiky .....	46
D.I.4 Vlivy na povrchové a podzemní vody .....	47
D.I.5 Vlivy na půdu .....	47
D.I.6 Vlivy na horninové prostředí a přírodní zdroje .....	47
D.I.7 Vlivy na faunu, flóru a ekosystémy.....	47
D.I.8 Vliv na krajinu .....	48
D.I.9 Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky .....	48
D.I.10 Vlivy na dopravní a jinou infrastrukturu .....	48
D.II. Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci .....	49
D.III Údaje o možných významných vlivech přesahující státní hranice.....	49
D.IV Opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů .....	49
D.V.Characteristika nedostatků ve znalostech a neurčitostí, které se vyskytly při specifikaci vlivů .....	51
<b>E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU .....</b>	<b>51</b>
<b>F. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE .....</b>	<b>51</b>
F.I Mapová a jiná dokumentace týkající se údajů v oznámení.....	51
<b>G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRNTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU .....</b>	<b>55</b>
<b>H. PŘÍLOHY .....</b>	<b>57</b>
<b>POUŽITÉ PODKLADY .....</b>	<b>57</b>
<b>Údaje o zpracovateli oznámení .....</b>	<b>59</b>



## Přehled symbolů a zkratek 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 <sub>10</sub>	• 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 „Bratčice-terénní úpravy pro přípravu průmyslové zóny-Etapa IV, IČZ: CZB01597“, situované v prostoru vytěžené pískovny Bratčice v k. ú. Němčičky.

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, naposledy prodloužené dne 25. 1. 2016 pod čj. 92415/ENV/15.

Záměrem posuzovaným v režimu zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí (v platném znění) je provoz zařízení k využívání odpadů postupem R5e Využití odpadů k zasypávání, s výjimkou první a druhé fáze provozu skládky odpadů (využívání k terénním úpravám) podle přílohy č. 5 k zákonu č. 541/2020 Sb. o odpadech „Bratčice-terénní úpravy pro přípravu průmyslové zóny-Etapa IV“.

Jedná se o terénní úpravy v prostoru bývalé pískovny Bratčice pomocí odpadů charakteru výkopových zemin, hlušin a granulometricky upravených stavebních odpadů za účelem vytvoření podmínek pro výstavbu budoucí průmyslové zóny.

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 bývalé pískovny Bratčice a jeho nejbližší okolí. Dotčené území leží na katastrálním území obce Němčičky. Posouzení vlivů na životní prostředí v rámci hodnoceného záměru je vypracováno pro celou plochu budoucí Etapy IV. Projekčně je aktuálně zpracována dílčí Etapa IVa, zahrnující území mimo dosud stanovené dobývací prostory (které již nepodléhá doзору státní báňské správy) a na pozemcích v majetku/pronájmu oznamovatele (bez parcely č. 1039 v majetku Úřadu pro zastupování státu ve věcech majetkových). Po vyřízení změny rozsahu dobývacího prostoru a majetkoprávních poměrů k parcele č. 1039 bude projektová dokumentace dopracována v Etapě IVb, zahrnující i parcelu č. 1039 a části dotčených pozemků, nacházejících se v současné době ještě v dobývacím prostoru. Provoz zařízení na parcele č. 1039 a částech dotčených parcel, ležících v současné době v dobývacím prostoru, bude zahájen až po vyřízení změny rozsahu dobývacího prostoru a majetkoprávních poměrů. Situační mapy dílčích Etap IVa a IVb jsou v kapitole F.1 oznámení.

Podle závazného stanoviska orgánu územního plánování, odboru regionálního rozvoje Městského úřadu Ivančice, odboru regionálního rozvoje čj. MI 6984/2020 UUP-Sk ze dne 24.4.2020 je realizace terénních úprav v prostoru bývalé pískovny Bratčice v rámci přípravy území pro budoucí průmyslovou zónu z hlediska územního plánování přípustná. Terénní úpravy nejsou v konfliktu s plánovaným výhledovým využitím území.

## ČÁST A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI

1. **Obchodní firma:** Twigen s.r.o.
2. **IČ:** 24141836
3. **Sídlo:** Příkop 843/4, Brno 602 00
4. **Sídlo provozovny – zařízení k odstraňování nebo využívání ostatních odpadů:** prostor bývalé pískovny Bratčice na k.ú. Němčičky, 664 66 Němčičky
5. **Oprávněný zástupce oznamovatele:** Ing. arch. Tomáš Růžička, jednatel

Oznamovatel, společnost Twigen s.r.o., Příkop 843/4, Brno 602 00, IČ: 24141836, bude provozovatelem zařízení „Bratčice-terénní úpravy pro přípravu průmyslové zóny-Etapa IV, IČZ: CZB 01597“.

## ČÁST B. ÚDAJE O ZÁMĚRU

### B.I Základní údaje

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

**Zařízení „Bratčice-terénní úpravy pro přípravu průmyslové zóny-Etapa IV, IČZ: CZB 01597“ v prostoru bývalé pískovny v k. ú. Němčičky**

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), **bodů: 56** Zařízení k odstraňování nebo využívání ostatních odpadů s kapacitou od stanoveného limitu (2 500 t/rok).

Příslušným úřadem je Krajský úřad Jihomoravského kraje.

#### B.I.2 Kapacita (rozsah) záměru

**Celková plocha zařízení:** 26 680 m<sup>2</sup>

**Celková kapacita zařízení k využívání odpadů na povrchu terénu:** 249 975 m<sup>3</sup> (462 454 t při průměrné objemové hmotnosti využívaných odpadů 1,85 t.m<sup>3</sup>)

**Roční projektovaná kapacita zařízení:** 380 000 t

**Roční projektovaná zpracovatelská kapacita zařízení:** 380 000 t

**Denní projektovaná zpracovatelská kapacita zařízení:** 1 488 t  
(při 11 měsících v roce a 22 pracovních dnech v měsíci)

**Vymezení činností dle katalogu činností v příloze č. 2 k zákonu č. 541/2020 Sb. o odpadech a jejich kapacitě:**

#### **Činnost 5.7.0 – využití odpadu k terénním úpravám, kromě první a druhé fáze provozu skládky (R5e)**

Roční projektovaná zpracovatelská kapacita činnosti: 380 000 t

Denní projektovaná zpracovatelská kapacita činnosti: 1 488 t

Okamžitá kapacita činnosti: nerelevantní

Skutečné objemy využívaných odpadů budou závislé na produkci a složení vhodných odpadů ve svozové oblasti. Vlastní terénní úpravy (rozhrnutí a vyrovnání navezených odpadů) budou probíhat dle potřeby při nashromáždění dostatečného množství odpadu v prostoru příslušného zařízení.

### **B.I.3 Umístění záměru**

Záměr se nachází v Jihomoravském kraji, v okrese Brno-venkov, ve správním obvodu obce s rozšířenou působností a pověřené obce Ivančice, na katastrálním území obce Němčičky. Je situován do prostoru bývalé pískovny Bratčice, na severním okraji katastrálního území obce Němčičky, mimo její obytnou zástavbu, vpravo od silnice III/39520 z Němčiček do Bratčic.

Provoz stávajících zařízení „Bratčice-terénní úpravy pro přípravu průmyslové zóny“ IČZ: CZB 01597 v rámci I. až III. etapy probíhal na pozemcích parcelní č. 1041, 1042, 1043, 1306, 1307, 1308, 1309, 1310, 1313 (etapy I. a II.) a 1041, 1042, 1043, 1282/1, 1286/1, 1287, 1288, 1289, 1290, 1291, 1292, 1297/1, 1297/2, 1298, 1299, 1300, 1301, 1302, 1303, 1305, 1306, 1307, 1308, 1309, 1310, 1311 a 1313 (etapa III.).

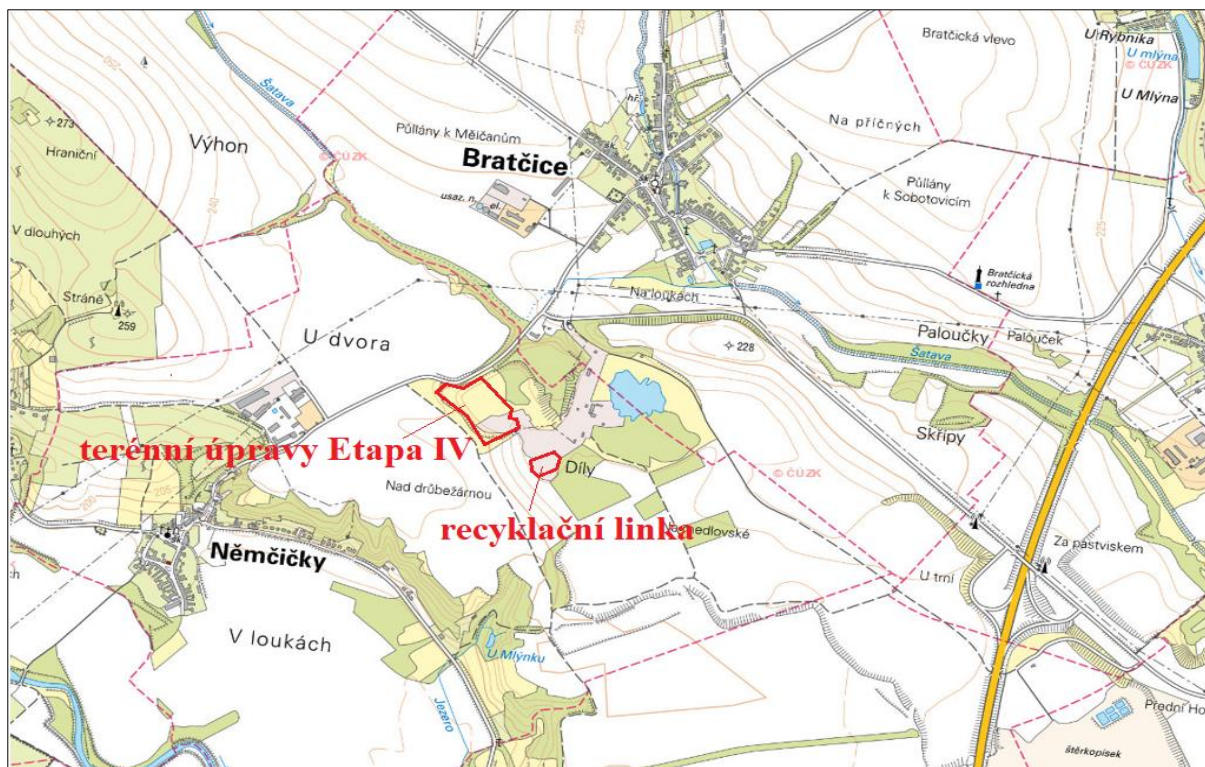
Terénní úpravy v rámci provozu zařízení „Bratčice-terénní úpravy pro přípravu průmyslové zóny-etapa IV, IČZ: CZB 01597“ budou probíhat na pozemcích a jejich částech parcelní č. 1040, 1041, 1308, 1309 a 1313, po vyřízení změny rozsahu dobývacího prostoru a majetkoprávních poměrů i na parcelách a jejich částech parcelní č. 1306 a 1039.

Prostor etapy IV přímo navazuje na prostor předchozích etap I. až III. Podle výpisu z KN jsou dotčené pozemky parcelní č. 1039, 1040, 1041, 1306, 1308, 1309 a 1313 zapsány jako druh pozemku „ostatní plocha“, se způsobem využití „neplodná půda“, resp. „jiná plocha“ (parcela č. 1308) a „manipulační plocha“ (parcela č. 1309) a nemají stanovené číslo BPEJ.

Pozemky parcelní č. 1041, 1306, 1308, 1309 a 1313 jsou ve vlastnictví soukromých osob, pozemek parcelní č. 1040 ve vlastnictví provozovatele zařízení, společnosti Twigen s.r.o., Příkop 843/4, 602 00 Brno, pozemek parcelní č. 1039 je aktuálně ve vlastnictví Úřadu pro zastupování státu ve věcech majetkových, Rašínovo nábřeží 390/42, 128 00 Praha 2. Provozovatel zařízení má se soukromými majiteli dotčených pozemků uzavřenu smlouvu o pronájmu.

Nejbližší obytná zástavba jednotlivými rodinnými domy se nachází cca 600 m vzdušnou čarou na jihozápad od okraje záměru v obci Němčičky a cca 700 m na sever až severovýchod v obci Bratčice. Příjezd do prostoru záměru je sjezdem ze silnice III/39520 z Němčiček do Bratčic, ze které odbočuje účelová komunikace do areálu bývalé pískovny.

Situování záměru v širším území je patrné z mapové přílohy v kapitole F.I (přehledná situace zájmového území) a z obrázku č. 1 (umístění prostoru terénních úprav etapy IV a recyklace v širším zájmovém území). Na obrázku č. 2 je letecký pohled na prostor záměru s přibližným vyznačením všech etap terénních úprav a prostoru recyklace, v tabulce č. B.I.3-1 jsou uvedeny základní informace o dotčených parcelách etapy IV, na kterých budou prováděny vlastní úpravy terénu a na obrázku č. 3 je výsek mapy katastru nemovitostí se zákresem dotčených parcel etapy IV.



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

**Obr. č. 1:** Umístění prostoru terénních úprav etapy IV a recyklace v širším zájmovém území



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

**Obr. č. 2:** Letecký pohled na prostor záměru s přibližným vyznačením všech etap terénních úprav a prostoru recyklace



**Tabulka č. B.I.3-1: Základní informace o dotčených parcelách Etapy IV**

Parcelní číslo	Výměra / m <sup>2</sup> /	Využití	Druh pozemku	BPEJ/výměra	Vlastník
1039	24945	neplodná půda	ostatní plocha	parcela nemá evidované BPEJ	Úřad pro zastupování státu ve věcech majetkových, Rašínovo nábřeží 390/42, 128 00 Praha 2
1040	17949	neplodná půda	ostatní plocha	parcela nemá evidované BPEJ	Twigen s.r.o., Příkop 843/4, 602 00 Brno
1041	11223	neplodná půda	ostatní plocha	parcela nemá evidované BPEJ	Ing. Antonín Kutek, č. p. 7, 664 66 Němčičky
1306	24082	neplodná půda	ostatní plocha	parcela nemá evidované BPEJ	Ing. Antonín Kutek, č. p. 7, 664 66 Němčičky
1308	1578	jiná plocha	ostatní plocha	parcela nemá evidované BPEJ	Ing. Antonín Kutek, č.p. 7, 664 66 Němčičky
1309	1756	manipulační plocha	ostatní plocha	parcela nemá evidované BPEJ	Ing. Antonín Kutek, č.p. 7, 664 66 Němčičky
1313	1446	neplodná půda	ostatní plocha	parcela nemá evidované BPEJ	SJM Ing. Antonín Kutek a Marie Kutková č.p. 7, 664 66 Němčičky

Zdroj dat: www.nahlizenidokn.cuzk.cz, k datu 10.6.2021



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

**Obr. č. 3: Výsek mapy katastru nemovitostí se zákresem dotčených parcel Etapy IV**

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

Posuzovaný záměr zařízení k využívání odpadů „Bratčice-terénní úpravy pro přípravu průmyslové zóny-Etapa IV, IČZ: CZB01597“ v prostoru bývalé pískovny v k. ú. Němčičky přímo navazuje na dříve posuzované a následně provozované předchozí terénní úpravy v rámci etap I-III, představuje jejich pokračování. V rámci posuzovaného záměru budou terénní úpravy, prováděné v rámci předchozích etap, pokračovat dále jižním směrem. Plánovanými úpravami terénu dojde ke srovnání terénu s předchozími etapami terénních úprav, čímž bude rozšířena plánovaná plocha pro výstavbu budoucí průmyslové zóny. Záměr má charakter provozování zařízení na využití odpadů k zasypávání, s výjimkou první a druhé fáze provozu skládky odpadů, s cílem přípravy území pro stavbu plánované průmyslové zóny.

U zařízení k využívání odpadů „Bratčice-terénní úpravy pro přípravu průmyslové zóny-Etapa IV, IČZ: CZB 01597“ může dojít ke kumulaci vlivů se zařízením k využívání ostatních odpadů „Recyklace –znovuzískání anorganických materiálů, IČZ: CZB01623“, ležícím na pozemcích nebo jejich částech parcelní č. 1270, 1271, 1274, 1275, 1289, 1290, 1291, 1297/1 a 1297/2 v k.ú. Němčičky, v sousedství posuzovaného záměru. Z hlediska případné kumulace vlivů přichází v úvahu kumulace vlivu na ovzduší a hlukovou situaci při souběžném provozu obou zařízení, která budou na lokalitě provozována.

Zařízení „Recyklace–znovuzískání anorganických materiálů, IČZ: CZB01623“ je tvořeno semimobilní recyklační linkou stavebního a demoličního odpadu, skládající se z odrazového drtiče RUBBLE MASTER typ RM 90 GO na pásovém podvozku a třídiče Keestrack COMBO. Jejím provozovatelem je společnost ŠEVČÍK GROUP s.r.o., provoz byl povolen rozhodnutím Krajského úřadu Jihomoravského kraje čj. JMK 170312/2018 ze dne 10.12.2018. Součástí zařízení je i dočasná deponie materiálu pro recyklaci „Skladování stavebních, demoličních a podobných odpadů před jejich využitím v k. ú. Němčičky“, která je provozována společností EUROFIN RECYCLING, s.r.o. Deponie byla povolena dne 7.7.2021 rozhodnutím Krajského úřadu Jihomoravského kraje čj. JMK 98634/2021. Cílem provozu zařízení je granulometrická úprava vhodných stavebních a demoličních odpadů pro jejich prodej/využití externími odběrateli, neprodejný podíl bude využíván na terénní úpravy v prostoru bývalé pískovny Bratčice. Po skončení provozu zařízení se předpokládá využití daného prostoru rovněž pro výstavbu budoucí průmyslové zóny.

Přímý vliv kumulace vlivů na kvalitu ovzduší a hlukovou situaci při případném souběžném provozu obou zařízení na obytnou zónu nejbližších obcí Němčičky a Bratčice lze s ohledem na vzdálenost a morfologii terénu vyloučit. Žádné jiné plánované záměry v dané lokalitě a jejím blízkém okolí, u nichž by mohlo dojít ke kumulaci vlivů na ŽP a zdraví obyvatel s posuzovaným záměrem, nejsou oznamovateli známy.

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

Cílem posuzovaného záměru je v souladu s hierarchií nakládání s odpady využití výkopových zemin a neprodejné části granulometricky upravených stavebních a demoličních odpadů při pokračování terénních úprav v rámci rekultivace vytěženého prostoru bývalé pískovny Bratčice (využití odpadů k zasypávání dle terminologie zákona č. 541/2020 Sb., o odpadech). Realizace záměru (terénních úprav) je potřebná pro přípravu tohoto území pro následné využití na vybudování průmyslové zóny podle platného územního plánu obce Němčičky.

Posuzovaný záměr je vypracován pouze v jedné variantě, což je dáno jeho situováním v prostoru bývalé pískovny Bratčice a návazností na již provedené terénní úpravy na sousedních

parcelách při provozu dřívějších zařízení na využívání odpadů společnosti Twigen s.r.o. v rámci etap I-III a dále plošným vymezením prostoru pro vybudování průmyslové zóny v územním plánu obce Němčičky.

Nulová varianta (tj. ponechání prostoru bývalé pískovny bez terénních úprav) by neumožnila jeho následné využití v souladu s územně plánovací dokumentací. Představovala by rovněž nezanedbatelné riziko neřízeného ukládání odpadů v opuštěném prostoru bývalé pískovny.

### **B.I.6 Popis technického a technologického řešení záměru**

Terénní úpravy v prostoru bývalé pískovny Bratčice byly zahájeny na části parcely č. 1043 rozhodnutím o změně využití území, vydaným Městským úřadem Dolní Kounice, stavebním úřadem I. stupně čj. MUDK/0464/2013 ze dne 12.8.2014, kterým byly povoleny úpravy terénu, spočívající v zavezení části vytěženého prostoru na této parcele výkopovými zeminami a stavebním odpadem. Terénní úpravy byly realizovány v letech 2015-2017 společností Slovenské tunely a.s.-odštěpný závod Brno.

Na pozemcích parcelní č. 1041, 1042, 1043 (část), 1306, 1307, 1308, 1309 a 1313 v k.ú. Němčičky probíhaly v letech 2018-2019 úpravy terénu v rámci provozu zařízení k využívání odpadů na povrchu terénu „Terénní úpravy pro přípravu průmyslové zóny“ (Etapa I). Provoz zařízení k využívání odpadů na povrchu terénu byl povolen rozhodnutím Krajského úřadu Jihomoravského kraje čj. JMK 176114/2018 ze dne 27.12.2018. Úpravy terénu přímo navazovaly na úpravy terénu, realizované na parcele č. 1043 společností Slovenské tunely a.s. - odštěpný závod Brno. Na stejných pozemcích probíhaly úpravy terénu v rámci provozu zařízení k využívání odpadů na povrchu terénu „Terénní úpravy pro přípravu průmyslové zóny-etapa 2“, povoleného dne 28.1.2020 rozhodnutím Krajského úřadu Jihomoravského kraje čj. JMK 16084/2020. Na pozemcích parcelní č. 1041, 1042, 1043, 1282/1, 1286/1, 1287, 1288, 1289, 1290, 1291, 1292, 1297/1, 1297/2, 1298, 1299, 1300, 1301, 1302, 1303, 1305, 1306, 1307, 1308, 1309, 1310, 1311 a 1313 pokračovaly úpravy terénu i v roce 2020. Provoz zařízení k využívání odpadů na povrchu terénu v rámci Etapy III byl povolen rozhodnutím Krajského úřadu Jihomoravského kraje čj. JMK 134695/2020 ze dne 25.9.2020.

Na pozemcích nebo jejich částech parcelní č. 1270, 1271, 1274, 1275, 1289, 1290, 1291, 1297/1 a 1297/2 probíhá provoz zařízení „Recyklace–znovuzískání anorganických materiálů“. Zařízení je tvořeno semimobilní recyklační linkou stavebního a demoličního odpadu, skládající se z odrazového drtiče RUBBLE MASTER typ RM 90 GO na pásovém podvozku a třídiče Keestrack COMBO. Zařízení je provozováno externím provozovatelem, společností ŠEVČÍK GROUP s.r.o., na základě povolení Krajského úřadu Jihomoravského kraje čj. JMK 170312/2018 ze dne 10.12.2018. Součástí zařízení je i dočasná deponie materiálu pro recyklaci „Skládování stavebních, demoličních a podobných odpadů před jejich využitím v k. ú. Němčičky“, která je provozována společností EUROFIN RECYCLING, s.r.o. Deponie byla povolena rozhodnutím Krajského úřadu Jihomoravského kraje čj. JMK 98634/2021 ze dne 7.7.2021.

### **Stavební a konstrukční řešení záměru využití odpadů na povrchu terénu–k zasypávání**

Projektovou dokumentaci terénních úprav „Příprava území pro budoucí průmyslovou zónu -Etapa IV“, vypracoval v březnu 2021 Ing. L. Černý. Podle projektu budou úpravy terénu přímo navazovat na předchozí úpravy terénu, realizované společností Twigen, s.r.o. v rámci předchozích etap. Plánovanými úpravami terénu dojde k navýšení terénu v prostoru jižně od předchozích terénních úprav do výše terénu v rámci Etapy II a rozšíření zavážení terénu do



prostoru Etapy IV západně od Etapy II, čímž budou vytvořeny podmínky pro rozšíření prostoru výstavbu budoucí průmyslové zóny.

Zařízení bude provozováno obdobným způsobem, jako v rámci předchozích etap. Vjezd do zařízení (bývalé pískovny) je zabezpečen uzamykatelnou bránou, na přístupu je umístěna výstražná tabule se zákazem vstupu. Zařízení je na vstupu označeno informační tabulí, obsahující údaje o zařízení dle platné legislativy. U vjezdu do zařízení se nachází mobilní stavební buňka s administrativním a sociálním zázemím pro obsluhu a automobilová váha. Terénní úpravy budou realizovány na ploše 26 6810 m<sup>2</sup>. Postupné zavážení prostoru Etapy IV do úrovně okolního terénu bude probíhat od východního okraje, od hranice s tělesem navážky, realizované společností Twigen s.r.o. v rámci Etapy II terénních úprav. Nadmořská výška konečného povrchu tělesa navážky se bude pohybovat od 228,5 m n.m. na severozápadním okraji, po 223,6 m n.m. na jihovýchodním okraji Etapy IV. Celková mocnost využívaných odpadů se bude pohybovat mezi 14-16 m.

Využívané odpady budou průběžně hutněny pojezdy zemních strojů (kolový nebo pásový nakladač, případně buldozer) po vrstvách o mocnosti 0,4-0,6 m. K terénním úpravám budou použity výkopové zeminy a stavební a demoliční odpady s variabilní zrnitostí a dobrou zhutnitelností. Po ukončení hrubých terénních úprav bude provedena závěrečná fáze, která bude spočívat v konečném urovnání terénu zaplněného prostoru se zhutněním. S následným položením rekultivačních vrstev (podorničí a ornice) na urovnaný a zhutnělý povrch navážek a biologickou rekultivací není uvažováno, prostor má být využit pro výstavbu průmyslové zóny. Případné ozelenění nezastavěných ploch bude součástí projektu a následné realizace výstavby průmyslové zóny.

Celkový objem využívaných odpadů, který bude nutný pro úpravy terénu v rámci Etapy IV, je podle projektové dokumentace cca 249 975 m<sup>3</sup> (462 454 t při průměrné objemové hmotnosti využívaných odpadů 1,85 t.m<sup>3</sup>). Roční projektovaná a zpracovatelská kapacita zařízení k využívání odpadů na povrchu terénu bude 380 000 t. Předpokládaná doba realizace bude cca 1,5 roku.

### **Organizační zabezpečení provozu záměru**

Provoz zařízení bude stabilně během provozní doby zajišťován 3 pracovníky. Vedoucím pracovníkem provozovatele zařízení (nebude trvale přítomen), pracovníkem zařízení odpovědným za provoz, který bude provádět příjem odpadu do zařízení (musí být trvale přítomný po celou provozní dobu zařízení) a řidičem mechanismu, provádějícího vlastní úpravy terénu. Za řádný provoz zařízení bude zodpovědný příslušný vedoucí pracovník provozovatele zařízení. Provoz zařízení bude probíhat v pracovní dny pondělí–pátek od 7:00 do 18:00, v zimním období a za nepříznivých klimatických podmínek může být pracovní doba zkrácena. Ve výjimečných případech je možná i individuální dohoda.

Automobily přivážející odpad jsou v prostoru vjezdu do zařízení zvaženy na automobilové mostové váze, výstup z váhy (vážní lístek) je vytisknut v mobilní buňce obsluhy. V prostoru mostové váhy je provedena rovněž přejímka odpadů. Pro převzetí využívaných odpadů je u váhy vymezen manipulační prostor pro lepší vizuální kontrolu přiváženého odpadu. Zde je obsluhou vizuálně, 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. Podle §15, odst. 2, písmeno e, zákona č. 541/2020 Sb. o odpadech může původce odpadu v případě odpadu určeného k zasypávání předat údaje o své osobě a údaje o odpadu nezbytné pro zjištění, zda smí být s daným odpadem v zařízení nakládáno, formou základního popisu odpadu. V případě první z opakovaných dodávek odpadu je součástí základního popisu odpadu stanovení

kritických ukazatelů, o nichž je původce odpadu povinen v případě opakovaných dodávek předávat informace. Při převzetí odpadů převezme pracovník obsluhy základní popis odpadu (včetně laboratorního protokolu a protokolu o odběru vzorku odpadu), při převzetí odpadů k opakované dodávce odpadů doklad ke stanoveným kritickým ukazatelům (laboratorní protokol a protokolu o odběru vzorku odpadu). Základní popis odpadu se aktualizuje při každé změně surovin a technologie procesu, ve kterém odpad vzniká a při dalších změnách, které mohou ovlivnit kvalitativní ukazatele odpadu (např. změna lokality u výkopových zemin a demoličních odpadů). Pracovník obsluhy provede kontrolu úplnosti základního popisu, kontrolu odpadu k ověření shody odpadu se základním popisem předloženým dodavatelem, vypracuje záznam o přijaté dodávce odpadu do průběžné evidence, vydá potvrzení o přijetí odpadu do zařízení a rozhodne o dalším nakládání s odpadem. Principiálně budou odpady posuzovány s ohledem na jejich recyklaci, resp. možnou výrobu výrobků z odpadů. Pokud pracovník obsluhy posoudí odpad jako nevhodný k recyklaci v sousedícím zařízení společnosti EUROFIN RECYCLING s.r.o., nebude možné ho předat k využití jiné oprávněné osobě, nebude nutná jeho granulometrická úprava a splní kvalitativní parametry pro využití k zasypávání, bude nákladními vozidly převezen přímo na místo konečného uložení, určené pracovníkem zařízení a vyklápen na hromady. Hromady budou pomocí vhodných mechanizačních prostředků (čelní nakladač, dozer) průběžně rozhrnovány a urovnávány do požadované figury. V případě, že nebude předložen základní popis odpadu, odpad nevyhoví 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 obsluhy 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. Nevyhovující odpad bude z místa vykládky odtěžen a do doby rozhodnutí o způsobu dalšího nakládání vhodným způsobem dočasně deponován mimo prostor aktuálně prováděných terénních úprav. Vedoucí pracovník zajistí písemné nebo elektronické ohlášení o nepřijetí odpadu Krajskému úřadu, a to nejpozději do 5 dnů od nepřijetí odpadu. Kopie hlášení bude archivována jako součást provozní dokumentace.

Odpady, které budou při příjmu posouzeny jako vhodné k recyklaci nebo budou vyžadovat granulometrickou úpravu, budou převezeny do prostoru recyklační linky, u které budou složeny na vyhrazenou dočasnou deponii společnosti EUROFIN RECYCLING s.r.o. na zpevněné ploše. Po nashromáždění potřebného množství bude odpad granulometricky upraven. Podsítný podíl (převážně zemina) a recyklát nevyhovujících geotechnických vlastností budou převezeny do prostoru terénních úprav a využity k zasypávání. Recykláty a výrobky z odpadu vyhovujících parametrů ve formě tříděného kameniva příslušných frakcí, obsypů technologických sítí apod. budou nabízeny externím zájemcům k prodeji jako výrobky z odpadů pro další využití.

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 mechanizačních 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. 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. U vjezdu do prostoru zařízení je uzamykatelná brána, zabezpečující zařízení před případným dovozem cizích nevyhovujících odpadů, a to jak v průběhu provozu zařízení, tak v nočních hodinách, ve dnech pracovního klidu a o svátcích. Mimo pracovní dobu ve všední dny a přes víkend je zařízení zajištěno fotobuňkou u mobilní buňky obsluhy a namátkovými kontrolami pověřeného pracovníka provozovatele.

Průběžná evidence odpadů bude podle § 80, odst. 4 vyhlášky č. 273/2021 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady v letech 2021 a 2022 vedena podle požadavků vyhlášky č. 383/2001 Sb., ve znění účinném přede dnem nabytí účinnosti zákona, tj. podle § 21 a přílohy č. 20 k této vyhlášce. Od roku 2023 bude průběžná evidence odpadů vedena v souladu s platnou legislativou, tj. podle § 26 vyhlášky č. 273/2021 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady a podle listu 2 přílohy č. 13 k této vyhlášce. 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. Průběžná evidence odpadů a doklady o kvalitě odpadů, včetně veškeré doprovodné dokumentace, bude archivována po dobu nejméně pěti let v sídle provozovatele zařízení.

Při provozu 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 z mechanizačních a dopravních prostředků. Pro případ úniku provozních kapalin z dopravních a mechanizačních prostředků jsou v mobilní stavební buňce obsluhy zařízení k dispozici základní sanační prostředky (sorpční materiál, lopata, umělohmotné pytle) pro likvidaci malých úniků provozních kapalin, jsou zde i prostředky pro likvidaci požáru.

Na provoz zařízení je vypracován Provozní řád. Provozní řád je vypracován v souladu s přílohou č. 1 vyhlášky č. 273/2021 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady.

### **Materiálové řešení záměru**

Odpady využívané k zasypávání, mohou být podle § 79, odst. 4 vyhlášky č. 273/2021 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady do 31.12.2023 využívány, pokud splní podmínky, stanovené např. v § 12 a § 14 a v příloze č. 11, odstavci 3), dříve platné vyhlášky č. 294/2005 Sb. o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu. Od 1.1.2024 musí splňovat obecné podmínky pro využívání odpadů k zasypávání, které uvádí vyhláška č. 273/2021 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady v § 6 a kvalitativní parametry pro odpady využívané k zasypávání, které uvádí tabulky č. 5.1-5.4 v příloze č. 5 vyhlášky č. 273/2021 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady.

V zařízení budou na úpravy terénu využívány odpady, zařazené podle Vyhlášky č. 8/2021 Sb. o Katalogu odpadů do kategorie „O–ostatní odpady“, uvedené v následující tabulce B.I.6–1.

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

Katalogové číslo	Kategorie	Název odpadu	Způsob vzniku
17 01 01	O	Beton	Demoliční práce – bez nebo po granulometrické úpravě
17 01 02	O	Cihly	Demoliční práce – bez nebo po granulometrické úpravě
17 01 03	O	Tašky a keramické výrobky	Demoliční práce – bez nebo po granulometrické úpravě
17 01 07	O	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 17 01 06	Demoliční práce – bez nebo po granulometrické úpravě
17 03 02	O	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01	Demoliční práce – bez nebo po granulometrické úpravě
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
17 05 08	O	Štěrka ze železničního svršku neuvedený pod číslem 17 05 07	Stavební a výkopové práce
20 02 02	O	Zemina a kamení	Výkopové práce

S ohledem na propustnost horninového prostředí na lokalitě bude u výkopových zemin, kamenitých výkopků a stavebních a demoličních odpadů ze staveb ve svozové oblasti 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 do zařízení rovněž přijímány výkopové zeminy a demoliční materiály, vzniklé při sanačních pracích na odstranění ekologických zátěží.

### **Základní charakteristika technických a technologických zařízení**

Vjezd do zařízení na využívání odpadů k zasypávání je zabezpečen uzamykatelnou bránou, na přístupu je umístěna výstražná tabule se zákazem vstupu a informační tabule, obsahující údaje podle platné legislativy. U vjezdu se nachází mobilní stavební buňka s administrativním a sociálním zázemím, silniční mostová automobilová váha, manipulační prostor pro vizuální kontrolu přiváženého odpadu a fotobuňka pro kontrolu zařízení mimo provozní dobu. Pitná voda je dovážena v potřebném množství balená. Teplá tekoucí voda pro zajištění osobní hygieny zaměstnanců je k dispozici v objektu Jahodárny Bratčice ve vzdálenosti cca 200 m od mobilní buňky. Pro okamžitou potřebu je u buňky k dispozici mobilní WC. Uvedená technická zařízení byla vybudována již v rámci provozu předchozích etap terénních úprav. Žádné jiné stavby se v prostoru realizace terénních úprav nenacházejí a v souvislosti s provozem zařízení se neuvažuje s jejich výstavbou. Pro provoz zařízení na využívání odpadů k zasypávání není na lokalitě k dispozici objekt ani mobilní zařízení pro skladování a výdej pohonných hmot a mazadel a nejsou zde umístěny žádné stavby na skladování materiálů a parkování vozidel. Provádění oprav a údržby vozidel a strojů (kromě běžných oprav a údržby), stejně jako

přečerpávání provozních kapalin je v prostoru zařízení k využívání odpadů na úpravy terénu zakázáno.

### **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**

Podle projektové dokumentace je předpokládaný termín zahájení realizace záměru v roce 2021, termín ukončení záměru v roce 2023.

Termín ukončení provozu zařízení bude dán množstvím vhodných odpadů ve svozové oblasti.

### **B.I.8 Výčet dotčených územně samosprávných celků**

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

**ORP:** ORP Ivančice (Městský úřad Ivančice, Palackého náměstí 196/6, 664 91 Ivančice)

**Obec:** Obec Němčičky (Obecní úřad Němčičky, Němčičky 39, 664 66 Němčičky)

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

- Rozhodnutí o změně využití území (územní rozhodnutí)  
*Správní úřad:* Městský úřad Dolní Kounice-Stavební úřad, Masarykovo nám. 2, 664 64 Dolní Kounice
- 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 na využívání odpadů k zasypávání „Bratčice-terénní úpravy pro přípravu průmyslové zóny-Etapa IV, IČZ: CZB01597“ 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**

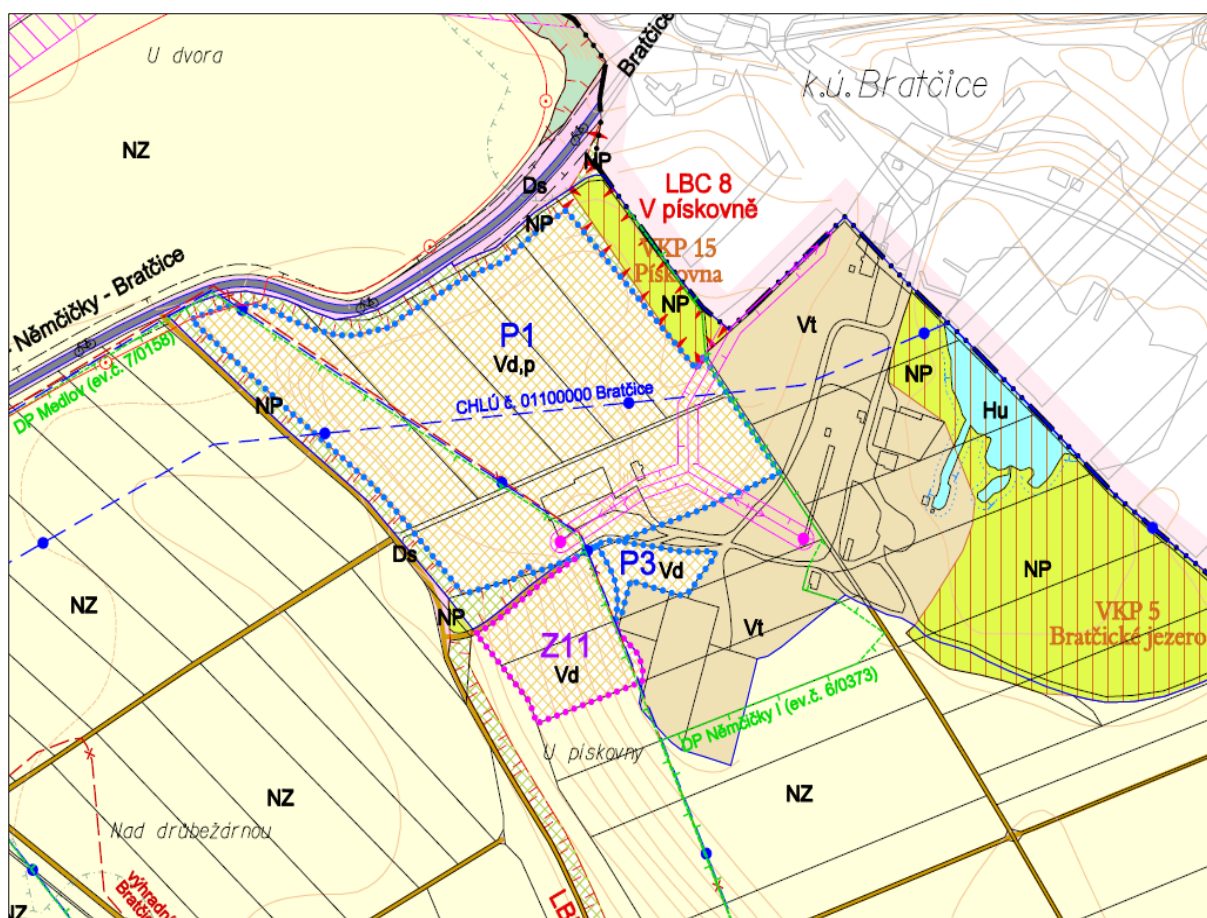
### **B.II.1 Půda**

Záměrem budou dotčeny pozemky parcelní č. 1039, 1040, 1041, 1306, 1308, 1309 a 1313 v k.ú. Němčičky. Podle výpisu z KN jsou dotčené pozemky parcelní č. 1039, 1040, 1041, 1306, 1308, 1309 a 1313 zapsány jako druh pozemku „ostatní plocha“, se způsobem využití „neplodná půda“, resp. „jiná plocha“ (parcela č. 1308) a „manipulační plocha“ (parcela č. 1309) a nemají stanovené číslo BPEJ. Celková výměra pozemků dotčená úpravami terénu je 26 680 m<sup>2</sup>. Realizací záměru nebudou dotčeny pozemky, vedené jako zemědělský půdní fond

(ZPF), ani PUPFL (pozemky určené k plnění funkcí lesa) chráněné orgánem státní správy lesů dle zákona 289/1995 Sb. o lesích.

Podle koordinačního výkresu územního plánu obce Němčičky ze září 2019 (právní stav po změně č. 2) je plocha pozemků, na kterých budou prováděny terénní úpravy, zařazena jako plocha přestavby/změny P1, s navrženou výhledovou změnou na plochu výroby Vd.p (d-drobná výroba, služby, řemesla, p-výroba, sklady). Terénní úpravy nejsou v rozporu s územním plánem obce Němčičky a s výhledovým využíváním dotčených pozemků podle tohoto plánu. Tato skutečnost je potvrzena závazným stanoviskem úřadu územního plánování Městského úřadu Ivančice, odboru regionálního rozvoje čj. MI 6984/2020 UUP-Sk ze dne 24.4.2020.

Výsek územního plánu obce Němčičky s dotčenými parcelami tvoří následující obrázek č. 4.



Zdroj: www.nemcickyubrna.cz, Územní plán Němčičky-právní stav po změně č. 2– koordinační výkres, Ing. arch. A. Dumková a kol., Ateliér Projektis, Brno, září 2019

**Obrázek č. 4:** Výsek koordinačního výkresu Územního plánu obce Němčičky

#### Vysvětlivky:

	plochy přestavby		zastavitelné plochy		plocha výroby
	plocha těžebního průmyslu		plocha přírodní		plocha zemědělská
	vodní plocha (Hu-umělá)		navržené lokální biocentrum		navržený lokální biokoridor

## B.II.2 Voda

### *Pitná voda*

Stavba ani provoz záměru nevyžadují vybudování přívodu pitné vody. Pro potřeby obsluhy bude pitná voda zajištěna dovozem balené pitné vody. Předpokládané množství je cca 3 l na osobu a směnu, tj. při 3 trvale přítomných pracovnících cca 9 l denně.

### *Užitková voda*

Užitková voda pro sociální zázemí obsluhy a případné kropení komunikací a manipulačních ploch bude dovážena podle potřeby cisternou. Spotřeba vody pro hygienické účely (mytí rukou) činí cca 50 l na osobu a směnu, tj. cca 150 l denně. 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 bude spotřebovávána elektrická energie na provoz váhy a osvětlení místností buňky pro obsluhu. Spotřebu nelze v současné době odhadnout.

### *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 strojního zařízení, provádějícího 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 32 l na hodinu provozu a u bagru JCB cca 5-6,5 l na hodinu provozu. Za předpokladu provozu obou strojních zařízení po dobu 8hodinové pracovní směny by činila spotřeba nafty cca 308 l, tj. při předpokládané době provozu záměru maximálně cca 20 pracovních dní v měsíci 6 160 l za měsíc a 73 920 l za rok. Jedná se o teoretický výpočet, skutečná spotřeba bude nižší, nelze předpokládat trvalý souběžný provoz obou strojních zařízení po celou dobu 8hodinové pracovní směny, ani trvalý provoz všech 20 dní v měsíci.

Tankování paliva u používané mechanizace bude prováděno na určené zpevněné ploše u recyklační linky pomocí mobilní čerpací stanice PHM. V prostoru zařízení pro využívání odpadů na povrchu terénu nebudou pohonné a hmoty a ostatní provozní kapaliny pro použitou mechanizaci skladovány a bude zde rovněž zakázáno doplňování pohonných hmot a provozních kapalin a provádění oprav používané mechanizace, s výjimkou nezbytné údržby.

### *Ostatní suroviny*

Z ostatních surovin přicházejí v úvahu využívané odpady. Celkový objem využívaných odpadů, který bude nutný pro úpravy terénu v rámci Etapy IV, je podle projektové dokumentace cca 249 975 m<sup>3</sup> (462 454 t při průměrné objemové hmotnosti využívaných odpadů 1,85 t.m<sup>3</sup>). Roční projektovaná a zpracovatelská kapacita zařízení k využívání odpadů na povrchu terénu je 380 000 t.

## B.II.4 Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu

Příjezd do prostoru záměru je sjezdem ze silnice III/39520 z Němčiček do Bratčic, ze které odbočuje účelová komunikace do areálu záměru a v prostoru záměru po provozních komunikacích. Provoz záměru si nevyžádá budování žádných nových komunikací. Doprava využívaných odpadů nebude úplně pravidelná, návoz bude prováděn podle aktuálního množství vhodných odpadů ve svozové oblasti. Doprava bude probíhat pouze ve všední dny, v pracovní době.

Projektovaná a zpracovatelská roční kapacita zařízení k využívání odpadů na povrchu terénu k zasypávání je 380 000 t, denní projektovaná zpracovatelská kapacita činností spojených s využíváním odpadů k zasypávání je 1488 t. Roční projektovaná a zpracovatelská kapacita zařízení k recyklaci-využívání odpadů je 280 000 t, denní projektovaná zpracovatelská kapacita činností spojených s recyklací je 1 500 t. Z uvedených údajů vyplývá, že na lokalitu bude ročně přiváženo 660 000 t odpadů, ze kterých bude 380 000 t využíváno k zasypávání a 280 000 t na recyklaci.

Odhad počtu automobilů:

- Nákladní automobil (např. IVECO), nosnost cca 15 t–cca 100 automobilů/den v souvislosti s využíváním odpadů k terénním úpravám a cca 100 automobilů/den v souvislosti s využíváním odpadů na recyklaci (dovozy externích odpadů do areálu).
- Nákladní automobil (např. DAF, IVECO), nosnost cca 25 t– cca 60 automobilů/den v souvislosti s využíváním odpadů k terénním úpravám a cca 60 automobilů/den v souvislosti s využíváním odpadů na recyklaci (dovozy externích odpadů do areálu).
- Nákladní automobil (např. TATRA nebo IVECO) s vlekem, nosnost cca 32 t –cca 47 automobilů/den v souvislosti s využíváním odpadů k terénním úpravám a cca 47 automobilů/den v souvislosti s využíváním odpadů recyklaci (dovozy externích odpadů do areálu).

Dopravní trasa po výjezdu z areálu zařízení vede cca 220 m po silnici III/39520 a poté odbočuje doprava na silnici III/39528 k dálnici D52, na které se dělí do směrů na Brno a na Pohořelice. Předpokládaná četnost dopravy po D52 bude větší ze směru na Brno. Příjezd po silnici III/39520 přes obce Bratčice nebo Němčičky bude zcela výjimečný, pouze v případě zdroje využívaných odpadů v těchto obcích. Další nároky na dopravní nebo jinou infrastrukturu z realizace záměru nevyplnou.

## B.II.5 Biologická rozmanitost

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. Realizací terénních úprav v dané lokalitě nedojde podle vyjádření Krajského úřadu Jihomoravského kraje, Odboru životního prostředí ze dne 21.12.2017, vydaného pod čj. JMK 179831/2017 k dotčení Evropsky významné lokality NATURA 2000 ani ptačí oblasti NATURA 2000.

Podle přírodovědného průzkumu a biologického hodnocení lokality, vypracovaného v souvislosti s první etapou terénních úprav na lokalitě v lednu 2018 autorizovanou osobou



RNDr. Milošem Holzerem na základě terénních průzkumů prováděných v roce 2017, se jedná o nekvalitní lokalitu, která je po stránce ochrany přírody hodnocena jako nevýznamná. Terénní úpravy v rámci aktuálně posuzované Etapy IV budou navazovat na předchozí terénní úpravy a budou probíhat na pozemcích, které jsou částečně zpevněné, částečně uježděné pojezdy automobilů. Většina pozemků je bez vegetace, na několika pozemcích na východním okraji se nachází uježděný řídký travinný porost, náletová křovinná vegetace se nachází na okrajích plochy plánovaných terénních úprav.

## B.III Údaje o výstupech

### B.III.1 Ovzduší

Pro zjištění vlivu využívání odpadů k zasypávání na ovzduší při provozu zařízení k využívání odpadů „Bratčice-terénní úpravy pro přípravu průmyslové zóny-Etapa IV, IČZ: CZB01597“ byla vypracována v červenci 2021 rozptylová studie, tvořící přílohu č. 1 oznámení. Příspěvkovou rozptylovou studii „Zařízení „Bratčice-terénní úpravy pro přípravu průmyslové zóny-Etapa IV, IČZ: CZB01597“ a navýšení kapacity stávajícího zařízení „Recyklace –znovuzískání anorganických materiálů IČZ: CZB01623“ zpracovala Mgr. Daniela Fogašová ze společnosti Bucek s.r.o. Oba záměry jsou umístěny ve stejné lokalitě, navzájem v těsné blízkosti, časový plán realizace obou záměrů se překrývá. Vzhledem k charakteru záměrů lze očekávat kumulaci jejich vlivů na kvalitu ovzduší. Rozptylová studie byla proto zpracována pro 3 výpočtové stavy, které hodnotily příspěvky zdrojů znečišťování ovzduší vznikajících při provozu každého záměru samostatně i při jejich souběžném provozu. Příspěvky ostatních zdrojů znečišťování ovzduší v okolí záměrů jsou zahrnuty v hodnocení imisního pozadí lokality. Rozptylová studie byla zpracována pro maximální krátkodobé a průměrné roční koncentrace jednotlivých látek.

*Výpočtový stav 1* - vyhodnocení příspěvků zdrojů znečišťování ovzduší vznikajících při provozu záměru zařízení „Bratčice-terénní úpravy pro přípravu průmyslové zóny-Etapa IV, IČZ: CZB01597“ (provozovatel TWIGEN s.r.o.)

*Výpočtový stav 2* - vyhodnocení příspěvků zdrojů znečišťování ovzduší vznikajících při provozu záměru navýšení kapacity stávajícího zařízení „Recyklace – znovuzískání anorganických materiálů IČZ: CZB01623“ (provozovatel EUROFIN RECYCLING, s.r.o.)

*Výpočtový stav 3* - vyhodnocení příspěvků zdrojů znečišťování ovzduší vznikajících při souběžném provozu záměrů zařízení „Bratčice-terénní úpravy pro přípravu průmyslové zóny-Etapa IV, IČZ: CZB01597“ a navýšení kapacity stávajícího zařízení „Recyklace- znovuzískání anorganických materiálů IČZ: CZB01623“.

Posouzení úrovně imisního zatížení v lokalitě bylo provedeno na základě vymezení pětiletých průměrů podle ustanovení § 11, odst. 6 zákona č. 201/2012 Sb. o ochraně ovzduší za uplynulé období a dat AIM ([www.chmu.cz](http://www.chmu.cz)).

Pro výpočty v rozptylové studii byla vytvořena základní pravidelná síť referenčních bodů s krokem 50 m. Tato síť byla dále doplněna sítí bodů podél dotčených komunikací ve vzdálenosti 25 m a 50 m od osy silnice. Body ve vzdálenosti méně než 25 m od osy silnice nebyly zahrnuty do vyhodnocení a prostorové interpretace vypočtených koncentrací. Do výpočtu tak bylo zahrnuto celkem 2939 výpočtových bodů. Vyhodnocení imisních příspěvků bylo provedeno pro jednotlivé body výpočtové sítě ve výšce 1,5 m nad terénem a dále pro vybrané body obytné zástavby ve výšce 5 m nad terénem. Umístění vybraných bodů nejbližší obytné zástavby uvádí tabulka č. B.III.1-1.

**Tabulka č. B.III.1-1:** Umístění vybraných bodů nejbližší obytné zástavby

Číslo bodu)	X [m]	Y [m]	Z [m n.m.]	Umístění bodu
1	-606153	-1174731	213	Bratčice č.p. 245
2	-605802	-1174826	211	Bratčice č.p. 241
3	-605611	-1174833	211	Bratčice č.p. 243
4	-606752	-1176300	200	Němčičky č.p. 109
5	-606853	-1176151	204	Němčičky č.p. 109
6	-607047	-1175996	210	Němčičky č.p. 89
7	-607216	-1175937	203	Němčičky č.p. 109
8	-607417	-1175890	206	Němčičky č.p. 109
9	-607496	-1175667	221	Němčičky č.p. 58

### Vstupní údaje o zdrojích emisí

Pro výpočet emisí vznikajících při manipulaci s přivezenými odpady a provádění terénních úprav byly vybrány emisní faktory pro stavební činnosti, které svým charakterem odpovídají posuzovanému záměru IV. etapy terénních úprav (nakládka a vykládka materiálu, shoz materiálu, pojezd po nezpevněných plochách a terénní úpravy–vyrovnávání povrchu pomocí rypadla). Pro výpočet rozptylové studie bylo uvažováno s celkovou roční projektovanou kapacitou zařízení (380 000 t/rok), dobou provozu zařízení cca 1920 hod/rok a s využitím celé plochy zařízení současně. Pro výpočet emisí TZL z větrné eroze deponií byla uvažována celá plocha zařízení (26 680 m<sup>2</sup>). Meteorologické podmínky pro vznik větrné eroze byly uvažovány na úrovni do cca 125 dnů/rok. Emise z vyvolané automobilové dopravy byly počítány jako liniový zdroj znečišťování ovzduší na příjezdových trasách k areálu. Odhadovaný počet vyvolané dopravy vychází z denní projektované zpracovatelské kapacity zařízení (denní projektovaná zpracovatelská kapacita činností spojených s využíváním odpadů k terénním úpravám je 1 488 t, denní projektovaná zpracovatelská kapacita činností spojených s recyklací je 1 500 t). Pro výpočet počtu vyvolané dopravy bylo uvažováno s využitím nákladních vozidel o nosnosti cca 32 t. Doprava vyvolaná provozem záměru byla uvažována na úrovni cca 47 automobilů/den v souvislosti s využíváním odpadů k terénním úpravám a cca 47 automobilů/den v souvislosti s využíváním odpadů recyklací. Dopravní trasa byla uvažována pro oba záměry stejně, po silnici III/39520 na silnici III/39528 a dále směrem k dálnici D52.

### Hlavní závěry rozptylové studie-imisní příspěvek zařízení k využívání odpadů „Bratčice-terénní úpravy pro přípravu průmyslové zóny-Etapa IV, IČZ: CZB01597“

- Příspěvek zařízení k využívání odpadů „Bratčice-terénní úpravy pro přípravu průmyslové zóny-Etapa IV, IČZ: CZB01597“ k průměrným ročním koncentracím NO<sub>2</sub> byl v místě záměru vypočten na úrovni do 0,40 µg/m<sup>3</sup> (tj. do 1 % imisního limitu), v místě nejbližší obytné zástavby na úrovni do 0,020 µg/m<sup>3</sup> (tj. do 0,05 % imisního limitu). Imisní limit pro průměrné roční koncentrace NO<sub>2</sub> je 40 µg/m<sup>3</sup>. Nejvyšší vypočtené maximální hodinové koncentrace NO<sub>2</sub> ze zdrojů zahrnutých do výpočtu jsou v areálu záměru na úrovni 12,1 µg/m<sup>3</sup> (tj. do 6,05 % imisního limitu), v místě nejbližší obytné zástavby na úrovni do 3,8 µg/m<sup>3</sup> (tj. do 1,9 % imisního limitu). Imisní limit pro tuto charakteristiku je 200 µg/m<sup>3</sup> s přípustnou četností překročení 18 hodin.

- Nejvyšší vypočtené maximální 8hodinové klouzavé průměrné koncentrace CO jsou v areálu záměru na úrovni do  $21,7 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (tj. do 0,217 % imisního limitu), v místě nejbližší obytné zástavby na úrovni do  $4,8 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (tj. do 0,048 % imisního limitu). Imisní limit pro tuto charakteristiku je na úrovni  $10\,000 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

- Příspěvek záměru k průměrným ročním koncentracím PM10 byl v místě záměru vypočten na úrovni do  $11,7 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (tj. do 29,25 % imisního limitu) a v místě nejbližší obytné zástavby na úrovni do  $0,41 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (tj. do 1,025 % imisního limitu). Imisní limit pro průměrné roční koncentrace PM10 je  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Nejvyšší vypočtené průměrné denní koncentrace PM10 ze zdrojů zahrnutých do výpočtového stavu jsou v areálu záměru na úrovni  $68,3 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (tj. do 136,6 % imisního limitu), v místě nejbližší obytné zástavby na úrovni do  $15,7 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (tj. do 31,4 % imisního limitu). Imisní limit pro tuto charakteristiku je  $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$  s přípustnou četností překročení 35 dnů/rok. Podle pětiletých průměrných koncentrací (dle § 11 odst. 6 zákona č. 201/2012 Sb.) jsou průměrné roční koncentrace v širším okolí záměru na úrovni do  $22,9 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , což odpovídá překročení denního limitu pro PM10 na úrovni cca 15 dnů/rok. Četnost překročení imisního limitu  $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$  pro denní koncentrace PM10 spočtená ze součtu pětiletých průměrných koncentrací v území a vypočtených příspěvků záměru v místech nejbližší zástavby nepřesahuje limitní hodnotu 35 dnů/rok.

- Příspěvek záměru k průměrným ročním koncentracím PM2,5 byl v místě záměru vypočten na úrovni do  $1,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (tj. do 7,5 % imisního limitu), v místě nejbližší obytné zástavby na úrovni do  $0,05 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (tj. do 0,25 % imisního limitu). Imisní limit průměrné roční koncentrace PM2,5 je dle stávající legislativy na úrovni  $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

- Příspěvek záměru k průměrným ročním koncentracím benzenu byl v areálu záměru vypočten na úrovni do  $0,0024 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (tj. do 0,048 % imisního limitu), v místě nejbližší obytné zástavby na úrovni do  $0,00009 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (tj. do 0,0018 % imisního limitu). Imisní limit pro průměrné roční koncentrace benzenu je  $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

- Příspěvek záměru k průměrným ročním koncentracím BaP byl v místě záměru vypočten na úrovni do  $0,0017 \text{ng}/\text{m}^3$  (tj. do 0,17 % imisního limitu), v místě nejbližší obytné zástavby na úrovni do  $0,00014 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (tj. do 0,014 % imisního limitu). Imisní limit pro průměrné roční koncentrace BaP je  $1 \text{ng}/\text{m}^3$ .

Kumulativní příspěvek záměru „Bratčice-terénní úpravy pro přípravu průmyslové zóny-Etapa IV, IČZ: CZB01597“ se záměrem navýšení kapacity stávajícího zařízení „Recyklace – znovuzískání anorganických materiálů IČZ: CZB01623“ je následující:

- Příspěvek k průměrným ročním koncentracím NO<sub>2</sub> byl v místě záměrů vypočten na úrovni do  $0,87 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (tj. do 2,175 % imisního limitu), v místě nejbližší obytné zástavby na úrovni do  $0,043 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (tj. do 0,108 % imisního limitu). Imisní limit pro průměrné roční koncentrace NO<sub>2</sub> je  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Nejvyšší vypočtené maximální hodinové koncentrace NO<sub>2</sub> ze zdrojů zahrnutých do výpočtu jsou v areálu záměru na úrovni  $26,3 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (tj. do 13,15 % imisního limitu), v místě nejbližší obytné zástavby na úrovni do  $5,7 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (tj. do 2,85 % imisního limitu). Imisní limit pro tuto charakteristiku je  $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$  s přípustnou četností překročení 18 hodin.

- Nejvyšší vypočtené maximální 8hodinové klouzavé průměrné koncentrace CO jsou v areálu záměru na úrovni do  $46,9 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (tj. do 0,469 % imisního limitu), v místě nejbližší obytné zástavby na úrovni do  $6,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (tj. do 0,065 % imisního limitu). Imisní limit pro tuto charakteristiku je na úrovni  $10\,000 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

- Příspěvek záměru k průměrným ročním koncentracím PM10 byl v místě záměru vypočten na úrovni do  $35,4 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (tj. do 88,5 % imisního limitu) a v místě nejbližší obytné zástavby na úrovni do  $1,01 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (tj. do 5,05 % imisního limitu). Imisní limit pro průměrné roční koncentrace PM10 je  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Nejvyšší vypočtené průměrné denní koncentrace PM10 ze

zdrojů zahrnutých do výpočtového stavu jsou v areálu záměru na úrovni  $169,1 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (tj. do 338,2 % imisního limitu), v místě nejbližší obytné zástavby na úrovni do  $33,4 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (tj. do 66,8 % imisního limitu). Imisní limit pro tuto charakteristiku je  $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$  s přípustnou četností překročení 35 dnů/rok. Podle pětiletých průměrných koncentrací (dle § 11 odst. 6 zákona č. 201/2012 Sb.) jsou průměrné roční koncentrace v širším okolí záměru na úrovni do  $22,9 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , což odpovídá překročení denního limitu pro PM10 na úrovni cca 15 dnů/rok. Četnost překročení imisního limitu  $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$  pro denní koncentrace PM10 spočtená ze součtu pětiletých průměrných koncentrací v území a vypočtených příspěvků záměru v místech nejbližší zástavby nepřesahuje limitní hodnotu 35 dnů/rok.

- Příspěvek záměru k průměrným ročním koncentracím PM2,5 byl v místě záměru vypočten na úrovni do  $10,0 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (tj. do 50 % imisního limitu), v místě nejbližší obytné zástavby na úrovni do  $0,23 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (tj. do 1,15 % imisního limitu). Imisní limit průměrné roční koncentrace PM2,5 je dle stávající legislativy na úrovni  $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

- Příspěvek záměru k průměrným ročním koncentracím benzenu byl v areálu záměru vypočten na úrovni do  $0,0054 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (tj. do 0,108 % imisního limitu), v místě nejbližší obytné zástavby na úrovni do  $0,00019 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (tj. do 0,0038 % imisního limitu). Imisní limit pro průměrné roční koncentrace benzenu je  $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

- Příspěvek záměru k průměrným ročním koncentracím BaP byl v místě záměru vypočten na úrovni do  $0,0035 \text{ng}/\text{m}^3$  (tj. do 0,35 % imisního limitu), v místě nejbližší obytné zástavby na úrovni do  $0,0003 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (tj. do 0,03 % imisního limitu). Imisní limit pro průměrné roční koncentrace BaP je  $1 \text{ng}/\text{m}^3$ .

## B.III.2 Hluk

Pro zjištění vlivu využívání odpadů k zasypávání na hlukovou situaci při provozu zařízení k využívání odpadů „Bratčice-terénní úpravy pro přípravu průmyslové zóny-Etapa IV, IČZ: CZB01597“ byla vypracována v červenci 2021 hluková studie, tvořící přílohu č. 2 oznámení. Hlukovou studii „Zařízení „Bratčice-terénní úpravy pro přípravu průmyslové zóny-Etapa IV, IČZ: CZB01597“ a navýšení kapacity stávajícího zařízení „Recyklace–znovuzískání anorganických materiálů IČZ: CZB01623“ zpracoval Ing. Pavel Berka, Ph.D. Oba záměry jsou umístěny ve stejné lokalitě, navzájem v těsné blízkosti, časový plán realizace obou záměrů se překrývá. Vzhledem k charakteru záměrů lze očekávat kumulaci jejich vlivů na hlukovou situaci. Hluková studie byla proto zpracována pro souběžný provoz zařízení pro využívání odpadů k zasypávání a drtičky a třídiče v zařízení pro recyklaci.

### Vstupní údaje o zdrojích hlukových emisí

Dominantním stacionárním zdrojem hluku je v prostoru záměrů v rámci hlukové studie drtička a třídička instalované v rámci záměru navýšení kapacity stávajícího zařízení „Recyklace–znovuzískání anorganických materiálů IČZ: CZB01623“. Výpočtový model, mapující míru hlukové zátěže nejbližších chráněných vnitřních prostorů staveb, chráněných venkovních prostorů a chráněných venkovních prostorů staveb, vychází z následujících předpokladů a uvažuje následující dominantní zdroje zvuku instalované v rámci posuzovaných záměrů:

- 1 x odrazový drtič RUBBLE MASTER typ RM 90 GO–hluková studie uvažuje s hladinou akustického tlaku  $A LpA=110 \text{ dB}$  ve vzdálenosti 1,0 m od zdroje,
- 1 x třídící jednotka Keestrack COMBO–hluková studie uvažuje hladinu akustického výkonu  $A LwA \leq 115 \text{ dB}$ ,
- 1 x zařízení pro úpravu terénu–nakladač/dokončovací stroj/zhutňovací stroj–hluková studie uvažuje hladinu akustického tlaku  $A LpA \leq 87 \text{ dB}$  ve vzdálenosti 10 m od zdroje.

Pro výpočet hluku z vyvolané dopravy bylo uvažováno s využitím nákladních vozidel o nosnosti cca 32 t. Doprava vyvolaná provozem záměrů byla uvažována na úrovni cca 47 automobilů/den v souvislosti s využíváním odpadů k terénním úpravám a cca 47 automobilů/den v souvislosti s využíváním odpadů recyklaci, tj. celkem 188 pohybů nákladních vozidel v denní době (za 16 h). Dopravní trasa byla uvažována pro oba záměry stejně, 100 % po silnici III/39520 na silnici III/39528 a dále směrem k dálnici D52, na které se dělí do směrů na Brno a na Pohořelice. Předpokládaná četnost dopravy po D52 bude větší ze směru na Brno. Příjezd po silnici č. III/39520 přes obce Bratčice nebo Němčičky bude zcela výjimečný, pouze v případě zdroje využívaných odpadů v těchto obcích. Hluková studie nezahrnuje náhodné hlukové události a neřeší problematiku hluku ze stavební činnosti.

Za nejbližší chráněný venkovní prostor staveb je v hlukové studii považován venkovní prostor (1,0-2,0 m před obvodovým pláštěm) rodinných domů na parcele číslo 191/36 (Němčičky č.p. 89), 191/18 (Němčičky č.p. 85) a 1358/2 (Němčičky č.p. 103) v k.ú. Němčičky a na parcele číslo 149/2 v k.ú. Bratčice (Bratčice č.p. 241).

### Hlavní závěry hlukové studie-hlukový příspěvek záměrů

Podrobné výsledky predikce hluku na základě provedených modelových výpočtů pro vybrané nejbližší chráněné venkovní prostory staveb uvádí následující tabulka č. B.III.2-1, převzatá z hlukové studie.

**Tabulka č. B.III.2-1:** Výsledky predikce hluku pro vybrané nejbližší chráněné venkovní prostory staveb

Bod	Umístění	Výška		Souřadnice		L <sub>Aeq</sub> /dB/				
		nad ter. /m/	absolutní /m n.m./	X	Y	doprava	průmysl	celkem	předch.	rozdíl
1	Němčičky č.p. 89	3	208,0	- 348,2	-82,6	4,8	38,4	38,4	38,4	0
1		6	211,0	- 349,2	-82,6	4,5	39,5	39,5	39,5	0
2	Němčičky č.p. 85	3	207,8	- 446,1	-52,0	4,1	40,0	40,0	40,0	0
2		6	210,8	- 446,1	-52,0	3,8	41,2	41,2	41,2	0
3	Němčičky č.p. 103	4	205,0	- 125,2	-291,4		38,5	38,5	38,5	0
4	Bratčice č.p. 241	4	215,4	888,3	1068,1	13,7	46,8	46,8	46,8	0

Vyhodnocení vlivu navýšení intenzity dopravy na okolních veřejných komunikacích pro denní dobu L<sub>Aeq,16h</sub> (dB):

- směr D52–silnice č. III/39528–navýšení ekvivalentní hladiny akustického tlaku A v důsledku realizace záměru je  $\Delta L_{Aeq,16h}=1,8$  dB,

- úsek záměr-Bratčice–silnice č. III/39520–navýšení ekvivalentní hladiny akustického tlaku A v důsledku realizace záměru je  $\Delta L_{Aeq,16h}=0,5$  dB,

- úsek záměr-Němčičky–silnice č. III/39520–navýšení ekvivalentní hladiny akustického tlaku A v důsledku realizace záměru je  $\Delta L_{Aeq,16h}=0,4$  dB.

### B.III.3 Odpadní vody

#### *Splaškové odpadní vody*

Splaškové odpadní vody nebudou při provozu zařízení vznikat, WC pro obsluhu je chemické.

#### *Užitkové odpadní vody*

Odhadovaná spotřeba vody pro hygienické účely (umývání rukou) činí cca 50 l na osobu a směnu, tj. cca 150 l denně. Při předpokládaných cca 240 pracovních dnech (směnách) za rok to činí ročně 36 m<sup>3</sup> vody. Užitkové odpadní vody ze sociálního zázemí obsluhy (umývání rukou) budou shromažďovány ve vhodné nádobě a likvidovány odvozem odbornou firmou spolu s obsahem chemického WC. U odpadních vod z případného kropení komunikací a manipulačních ploch se nepředpokládá kontaminace závadnými látkami, budou proto volně vsakovány do terénu.

#### *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

Běžným provozem záměru budou vznikat odpady. Při havárii použitých mechanizačních prostředků mohou vzniknout jednorázově i nebezpečné odpady. Mohlo by se jednat zejména o použitá absorpční činidla a o odtěženou kontaminovanou zeminu, znečištěné ropnými látkami. Předpokládané odpady, vznikající při provozu záměru, uvádí tabulka č. B.III.3–1.

**Tabulka č. B.III.3–1:** Odpady vznikající při provozu záměru

Katalogové číslo	Kategorie	Název odpadu	Způsob vzniku
13 02 08*	N	Jiné motorové, převodové a mazací oleje	Běžná údržba strojního zařízení, sanace havarijního úniku RL
15 01 10*	N	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	Běžná údržba strojního zařízení
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 havarijního úniku RL
17 05 03*	N	Zemina a kamení obsahující nebezpečné látky	Sanace havarijního úniku RL-vytěžená kontaminovaná zemina
20 03 01	O	Směsný komunální odpad	Běžný provoz záměru

Množství těchto odpadů nelze blíže specifikovat. Odpady 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 o odpadech a platnými souvisejícími předpisy. O vznikajících a předávaných odpadech bude vedena předepsaná evidence.

### **B.III.5 Vibrace a záření, ostatní vlivy**

Při realizaci záměru nebudou kromě vibrací, vznikajících provozem mechanizace při terénních úpravách a při přepravě využívaných odpadů, vznikat žádné další vibrace. Při provozu zařízení nebudou používány žádné vibrační mechanismy, které by mohly být zdrojem vibrací.

Při provozu zařízení 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.

Provoz zařízení nebude zdrojem radioaktivního záření.

### **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 při běžných činnostech nebezpečí požáru. K požáru může dojít u používaných mechanizačních prostředků a automobilů, přivázejících využívané odpady. Pro likvidaci požáru jsou v buňce obsluhy umístěny hasební prostředky.

**Výskyt nebezpečného odpadu nebo odpadu kontaminovaného nebezpečnými látkami v odpadu, přijatém do zařízení**-v případě, že se po přijetí a vykládce dodávky odpadu do zařízení zjistí, že obsahuje příměs nebezpečných odpadů, nebo odpad, kontaminovaný nebezpečnými látkami, postupuje se podle Provozního řádu. Nevyhovující odpad bude z místa vykládky odtěžen a do doby rozhodnutí o způsobu dalšího nakládání vhodným způsobem dočasně deponován v zabezpečených nádobách (kontejnerech), mimo prostor aktuálně prováděných terénních úprav. Telefonicky bude ihned informován jeho dodavatel a operativně bude řešena jeho nakládka a zpětný odvoz k dodavateli. Nebude-li dodavatel odpadu souhlasit s jeho zpětným odvozem, bude situace oznámena ČIŽP OI Brno a Krajskému úřadu.

**Únik ropných látek**-s ropnými látkami je při provozu záměru nakládáno při navážení odpadů a při provádění vlastních terénních úprav v rámci provozu využívaných strojů. 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 strojů, používaných na terénní úpravy a dopravních prostředků, přivázejících 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, má pracovník zařízení odpovědný za provoz v buňce obsluhy k dispozici základní sanační prostředky (sorpční materiály, lopatu, umělohmotné pytle) pro likvidaci úniků ropných látek.

Preventivním opatřením proti únikům ropných látek je pravidelná kontrola technického stavu 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 záchytných 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 je odstranění vrstvy zemin nasáklé ropnými látkami v místě úniku 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 Ivančice, 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).



## ČÁST C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ

### C.I Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území

Dotčené území je umístěno v okrajové části katastru obce Němčičky, mimo obydlené území, v izolované poloze. Je tvořeno plochou bývalé pískovny Bratčice.

Dotčené území 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. Záměr je umístěn mimo záplavové území stoleté povodně (Q<sub>100</sub>). V prostoru záměru nebyly zjištěny extrémní poměry, které by mohly mít vliv na proveditelnost záměru.

### C.II Stručná charakteristika stavu složek životního prostředí v dotčeném území

#### C.II.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. Podle odhadu větrné růžice, zpracované ČHMÚ, jsou převládající směry větru na lokalitě od severu a severozápadu. Převládající směry větru jsou uvedeny v následující tabulce č. C.II.1-1.

**Tabulka č. C.II.1-1:** Převládající směry větru na lokalitě

Celková růžice										
m.s <sup>-1</sup>	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	CALM	součet
1,7	8,50	4,40	5,30	6,61	6,40	3,8	5,30	8,01	15,00	63,32
5,0	5,99	3,50	3,69	5,40	4,10	2,1	4,30	4,40		33,48
11,0	0,50	0,10	0,00	1,0	0,50	0,1	0,40	0,60		3,20
součet	14,99	8,00	8,99	13,01	11,00	6,00	10,00	13,01	15,00	100,0

V následující tabulce č. C.II.1-2 jsou uvedeny průměrné hodnoty ročních průměrů hlavních sledovaných parametrů znečištění ovzduší za roky 2015-2019.

**Tabulka č. C.II.1-2:** Hodnoty ročních průměrů sledovaných parametrů znečištění ovzduší za roky 2015-2019

Parametr	NO <sub>2</sub> /μg.m <sup>-3</sup> /	PM <sub>10</sub> /μg.m <sup>-3</sup> /	PM <sub>2,5</sub> /μg.m <sup>-3</sup> /	NO <sub>x</sub> /μg.m <sup>-3</sup> /	SO <sub>2</sub> /μg.m <sup>-3</sup> /	benzen /μg.m <sup>-3</sup> /	benzo(a)pyren /ng.m <sup>-3</sup> /
Průměrná hodnota	11,9	22,9	17,7	15,4	3,3	1,0	0,6
Limitní hodnota*	40,0	40,0	20,0	30,0	20,0	5,0	1,0
% limitu	29,8	57,3	88,5	51,3	16,5	20,0	60,0

\* Podle zákona o ochraně ovzduší 201/2012 Sb.

Limitní hodnoty ročních průměrů hlavních sledovaných parametrů znečištění ovzduší za roky 2015-2019 nebyly na lokalitě překročeny, kvalitu ovzduší na lokalitě lze označit jako dobrou.

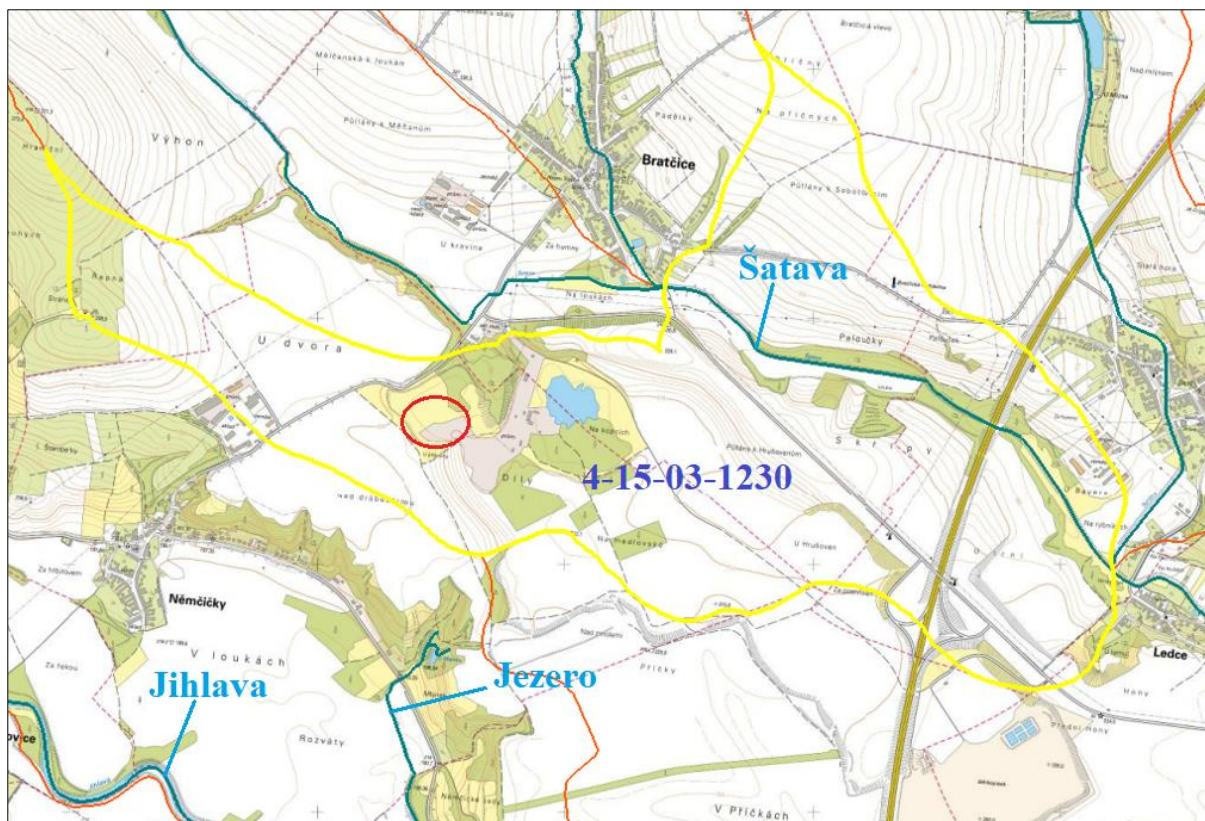
## C.II.2 Hydrologické poměry

Zájmové území je součástí hlavního povodí 4-15-03 Svatka od Svitavy po Jihlavu, drobného povodí s číslem hydrologického pořadí 4-15-03-1230, nazvaného Šatava (v úseku od Lejtny po Syrůvku). Říčka Šatava protéká ve vzdálenosti cca 200 m na sever od lokality. Pramení nedaleko Ivančic u obce Hlína a vlévá se jako pravostranný přítok asi kilometr západně od Uherčic do řeky Svatky. Podle přílohy č. 1 vyhlášky 178/2012 Sb. v platném znění je říčka Šatava v celé délce vodohospodářsky významným tokem. V území severně od lokality (u mostu pod silnicí z Bratčic do Němčiček) teče Šatava ve velmi mělkém korytě, výrazně výše, než je úroveň hladiny podzemní vody v zájmovém území, netvoří zde tedy místní erozní bázi kvartérním sedimentům. Místní erozní bázi kvartérním sedimentům zájmového území tvoří ve výškové úrovni cca 180–182 m n. m. řeka Svatka, protékající ve vzdálenosti cca 7,5 km na jihovýchod od lokality. Z přírodních nebo umělých vodních ploch se nachází ve vzdálenosti cca 300 m na východ a severovýchod umělá vodní plocha (jezíčko), tvořená zaplavením části vytěženého prostoru v rámci dřívější rekultivace. Hydrologické poměry zájmového území jsou graficky znázorněny na obr. č. 5, obsahujícím výřez vodohospodářské mapy se zobrazením dílčího povodí lokality.

Na lokalitě ani v jejím blízkém okolí nejsou žádné vodoteče, které by svými průtoky nebo rozlivem při povodních představovaly pro záměr ohrožení, nebo pro které by naopak představoval riziko posuzovaný záměr. Říčka Šatava nemá vyhlášené záplavové území, prostor záměru neleží ani v záplavovém území řek Jihlavy nebo Svatky. Rozsah záplavového území řeky Jihlavy v okolí lokality při stoleté povodni (Q<sub>100</sub>) ukazuje následující obrázek č. 6.

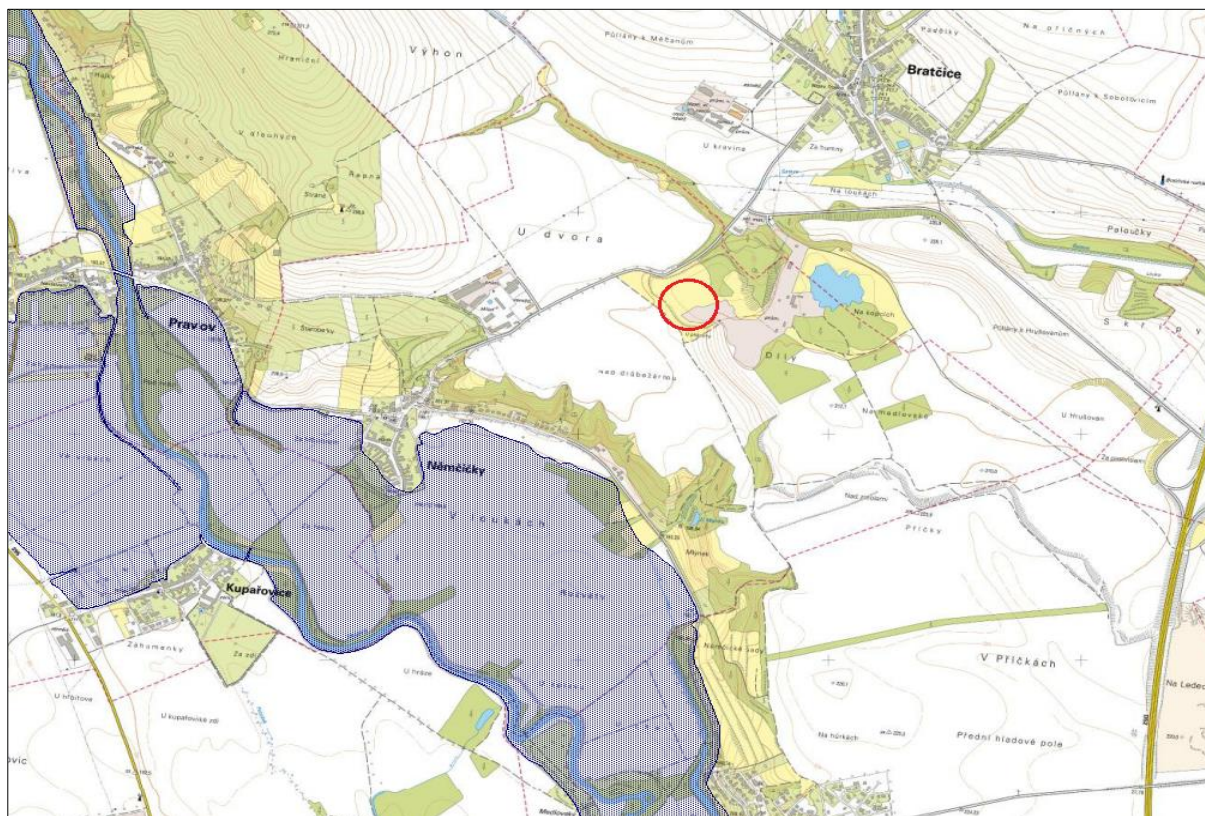
## C.II.3 Hydrogeologické poměry

Lokalita se podle hydrogeologické rajonizace nachází v rajónu 2241–Dyjsko-svratecký úval. Hydrogeologický rajon zahrnuje neogenní uloženiny (od bazálních štěrků a štěrkopísků až po vápnité jíly a jílovce), náležející sedimentární výplni neogénu karpatské předhlubně, vyplňující tektonicky predisponované příčné i podélné sníženiny v území jižně od Brna. V sedimentární výplni lze vymezit struktury infiltračních oblastí s volným režimem proudění podzemních vod a struktury dílčích artéských pánví s napjatou hladinou podzemní vody. V profilu se střídají kolektory a izolátory. Dobře propustná jsou bazální štěrková a písčité klastika spodního miocénu a klastické uloženiny lanzendorfské série s udávaným koeficientem filtrace v řádu 10<sup>-5</sup> m.s<sup>-1</sup>. Podle úložních poměrů se v nich mohou vytvářet lokální, relativně více zvodněné kolektory s volným nebo napjatým režimem proudění podzemních vod.



Zdroj: internetová stránka [www.heis.vuv.cz](http://www.heis.vuv.cz), ©VÚV TGM v.v.i., ČÚZK, CEDA

**Obr. č. 5:** Výřez vodohospodářské mapy s dílčím povodím lokality



Zdroj: internetová stránka [www.heis.vuv.cz](http://www.heis.vuv.cz), ©VÚV TGM v.v.i., ČÚZK, CEDA

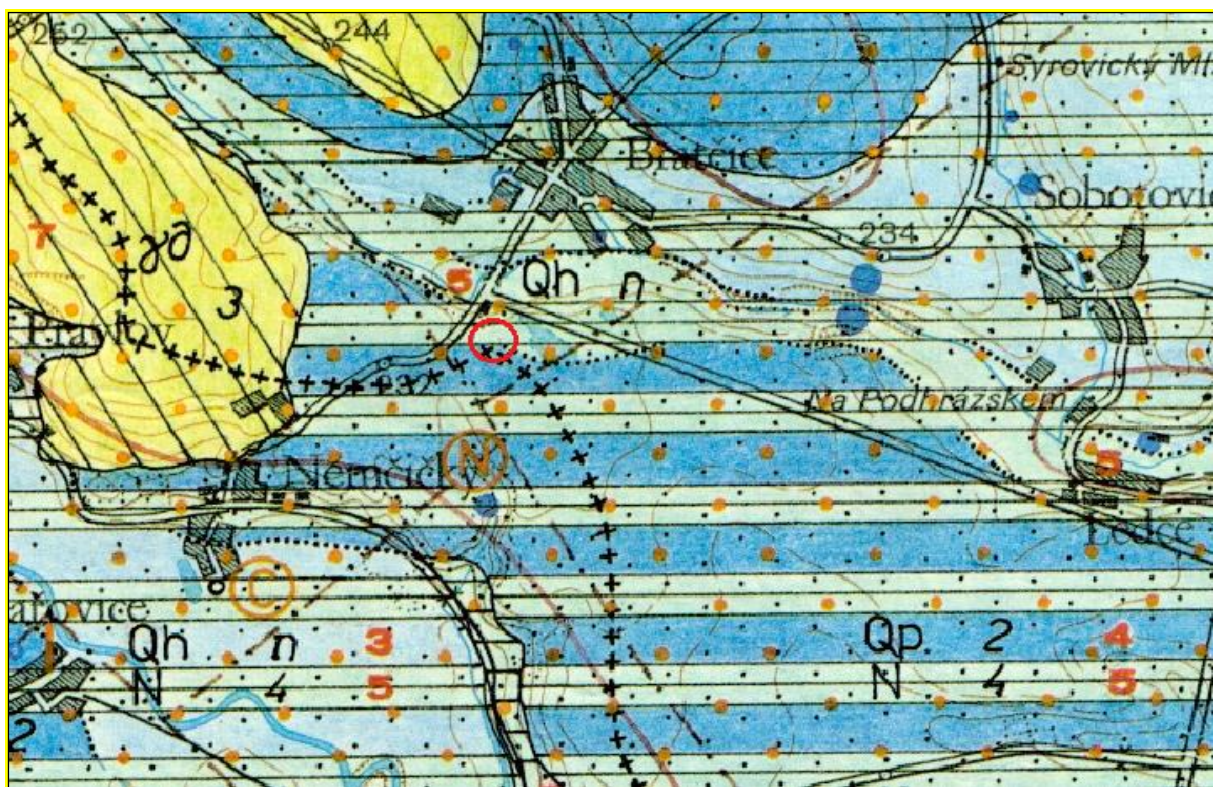
**Obr. č. 6:** Rozsah záplavového území  $Q_{100}$  řeky Jihlavy



Vápnité jíly a jílovce místy v mocnostech stovek metrů jsou prakticky nepropustné, mají funkci významných jak počevních, tak především stropních izolátorů. Neogenní sedimenty vytvářejí z hydrogeologického hlediska systém velmi nepravidelně se střídajících izolátorů (jíly) a průlinových vrstevových kolektorů (písky, štěrky). Chybí často přímá komunikace s povrchem, vody proto mají mnohdy ráz vod stagnujících a bývají silně mineralizovány.

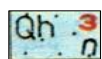
Hydrogeologické poměry na lokalitě jsou jednoduché. Svrchní hydrogeologický kolektor podzemní vody byl na lokalitě tvořen vrstvou neogenních prachovitých až jemnozrnných písků o mocnosti do 6 m, nacházejících se pod mocnou vrstvou kvartérních fluviálních hrubozrnných písků s příměsí štěrku, přecházejících až do štěrkopísků. Mocnost souvrství kvartérních fluviálních sedimentů se pohybovala od 9 až do 21 m, v průměru byla okolo 17 m. Podložní izolátor svrchního kolektoru tvoří neogenní vápnité jíly. Přírodní nadložní izolátor kolektoru chybí, využívané odpady budou ukládány buď přímo na povrch neogenních písků, nebo na povrch fluviálních štěrkopísků o zbytkové mocnosti do 1 m, případně na vrstvu různorodých navážek.

Z hlediska akumulace vodárensky využitelných zásob podzemních vod nemá svrchní hydrogeologický kolektor přímo na lokalitě význam. Při průzkumných pracích na lokalitě se ustálená hladina podzemní vody pohybovala v hloubce 1,0 až 26,5 m pod terénem (podle toho, zda byly vrty hloubeny ještě před zahájením těžby štěrkopísků, nebo již v jámě po těžbě), v úrovni cca 203 až 210 m n. m. Těžba v prostoru lokality probíhala trvale nad úrovní hladiny podzemní vody, báze vytěženého prostoru se nacházela cca 1-4 m nad úrovní hladiny podzemní vody. Dotace podzemní vody v prostoru lokality se uskutečňuje výhradně atmosférickými srážkami, spadlými na plochu a závěrné svahy lokality. Předpokládaný směr proudění podzemní vody na lokalitě je ve směru sklonu nepropustného podloží, tj. do údolní nivy řeky Svratky. Hydrogeologické poměry zájmového území jsou graficky znázorněny na obr. č. 7, obsahujícím výřez hydrogeologické mapy, listu 24–34 Ivančice s vysvětlivkami.

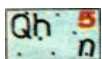


Zdroj: internetová stránka [www.cgu.cz](http://www.cgu.cz)

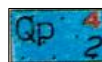
**Obr. č. 7:** Výřez hydrogeologické mapy (zvětšený), listu 24–34 Ivančice s vysvětlivkami

**Vysvětlivky:**

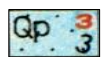
průlinový kolektor–fluviální písčitohlinité a štěrkovité sedimenty–kvartér-holocén (Qh) údolí Jihlavy pod Dolními Kounicemi ( $T = >1.10^{-3} \text{ m}^2 \cdot \text{s}^{-1}$ )



průlinový kolektor – fluviální písčitohlinité a štěrkovité sedimenty – kvartér-holocén (Qh) údolí Jihlavy pod Ivančicemi ( $T = n.10^{-4} \text{ m}^2 \cdot \text{s}^{-1}$ )



průlinový kolektor – fluviální písčité štěrky – kvartér-pleistocén (Qp) ivaňská terasa u Hrušovan ( $T = 5,49.10^{-4} - 2,29.10^{-3} \text{ m}^2 \cdot \text{s}^{-1}$ )



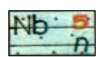
průlinový kolektor – fluviální písčité štěrky – kvartér-pleistocén (Qp) syrovická terasa ( $T = 2,29.10^{-4} - 4,79.10^{-3} \text{ m}^2 \cdot \text{s}^{-1}$ )



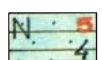
puklinový kolektor se zvýšeným podílem průlinové porozity v pásmu přípovrchového rozpukání a rozpojení hornin, brněnský masiv nerozlišený ( $\gamma$ ), ( $T = 5,62.10^{-6} - 3,09.10^{-4} \text{ m}^2 \cdot \text{s}^{-1}$ )



nepravidelné střídání většího počtu izolátorů a průlinově propustných vrstevových kolektorů - vápnité jíly, bazální písky a bazální klastika bádenu (Nb) u Syrovic, ( $T = 6,92.10^{-4} - 1,05.10^{-2} \text{ m}^2 \cdot \text{s}^{-1}$ )



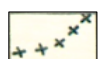
nepravidelné střídání většího počtu izolátorů a průlinově propustných vrstevových kolektorů - vápnité jíly, bazální písky a bazální klastika bádenu (Nb), denudační reliktů a permokarbonu a brněnském masivu, ( $T = n.10^{-4}$ )



nepravidelné střídání většího počtu izolátorů a průlinově propustných vrstevových kolektorů - vápnité jíly, bazální písky a bazální klastika bádenu (Nb), nerozlišený neogen v podloží kvartérních kolektorů, ( $T = 1.10^{-5} - 8.10^{-4} \text{ m}^2 \cdot \text{s}^{-1}$ )



území s výskytem podzemní vody vyžadující složitější úpravu (voda II. kategorie)



hlavní rozvodnice podzemní vody v první zvodni

**C.II.4 Půda**

Celková plocha zařízení na využívání odpadů na povrchu terénu bude 26 680 m<sup>2</sup>. Prostor Etapy IV přímo navazuje na prostor předchozích etap I. až III. Podle výpisu z KN jsou dotčené pozemky parcelní č. 1039, 1040, 1041, 1306, 1308, 1309 a 1313 zapsány jako druh pozemku „ostatní plocha“, se způsobem využití „neplodná půda“, resp. „jiná plocha“ (parcela č. 1308) a „manipulační plocha“ (parcela č. 1309) a nemají stanovené číslo BPEJ. Realizací záměru nebudou dotčeny pozemky, vedené jako zemědělský půdní fond (ZPF) ani PUPFL (pozemky určené k plnění funkcí lesa).

Kulturní vrstvy půdy, tj. ornice a podorničí, byly na celé ploše skryty v minulosti v rámci přípravy těžby štěrkopísků. V současné době je povrch v prostoru posuzovaného zařízení na využívání odpadů na povrchu terénu tvořen vrstvou písků a štěrkopísků, případně i navážek, zhutněných pojezdy automobilů.

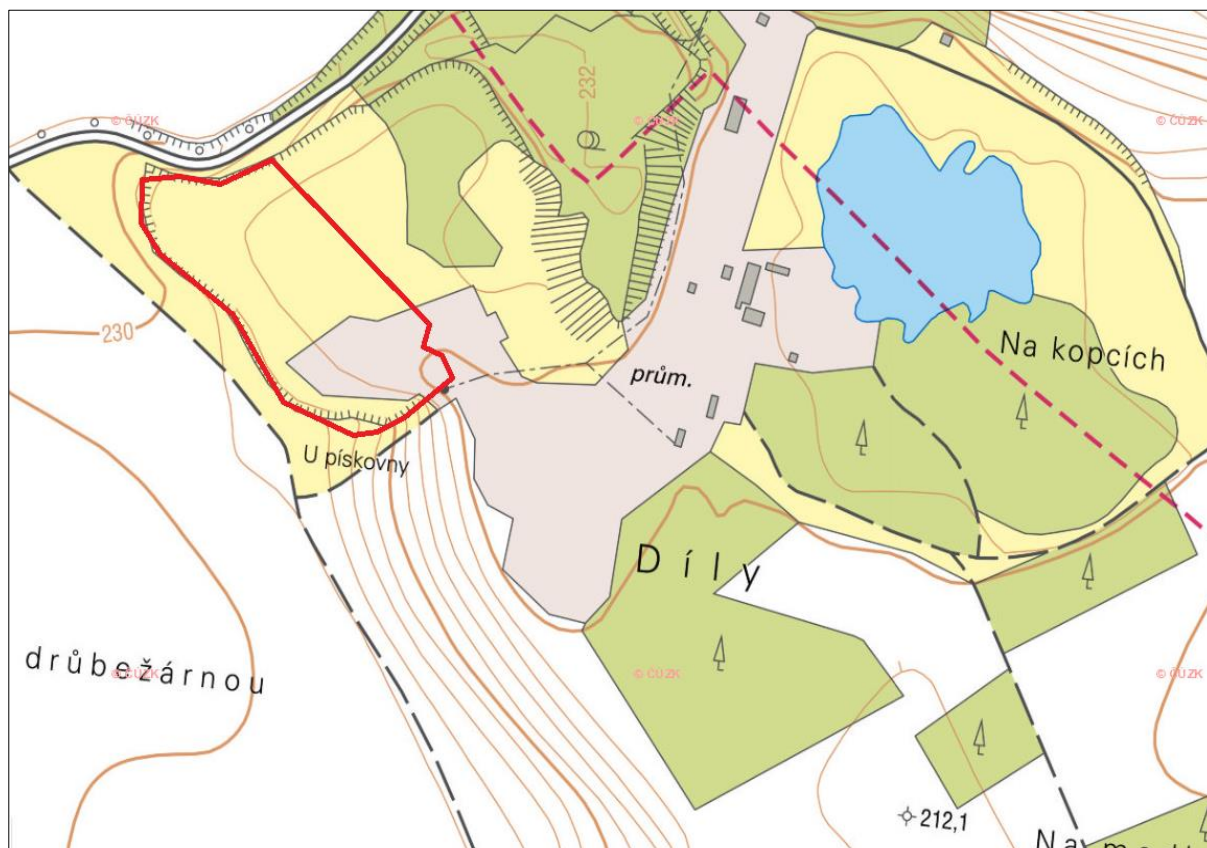
**C.II.5 Geomorfologické poměry**

Z hlediska regionálního geomorfologického členění České republiky (Demek, 1987) je zájmové území součástí geomorfologického celku Dyjsko-svratecký úval, podcelku Rajhradská pahorkatina, okrsku Iváňská plošina. Iváňská plošina je tvořena kvartérními usazeninami-terasami Jihlavy a Svratky, mrtvými rameny a ostrůvky vátých písků. Typické jsou lužní porosty a porosty akátů na pískách.

Prostor záměru se nachází v prostoru bývalé pískovny Bratčice. Na severu je ohraničen tělesem předchozích navážek, na východě, jihu a západě volným vytěženým prostorem. Nadmořská výška povrchu navážek na severu je cca 226,227 m n.m., okolního terénu na západě cca 212-213 m n.m., na jihu cca 211 m n.m. a na východě cca 210-211 m n.m. Podél severního svahu



bývalé pískovny vede zářez komunikace III/39520, lemovaný náletovou vegetací. Geomorfologické poměry zájmového území jsou graficky znázorněny na obr. č. 8.



Zdroj: internetová stránka [www.cuzk.cz](http://www.cuzk.cz), © Český úřad zeměměřičský a katastrální

**Obr. č. 8:** Geomorfologické poměry v zájmovém území

### C.II.6 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 a jihozápadně od lokality, hlavně v okolí Pravlova a Dolních Kounic a svým výběžkem zasahují až k západnímu okraji Němčic. Karpatská předhlubeň je zastoupena neogenními sedimenty karpatské čelní hlubiny, uloženými na podloží, tvořeném horninami brněnského masivu. Neogén je zastoupen převážně marinními sedimenty. V širším zájmovém území vystupují k povrchu terénu na severním a východním okraji Němčiček vápnité písky a písčité štěrky spodního bádenu, na jihovýchod od Němčiček vápnité prachovité jíly karpátu. Neogenní sedimenty jsou na většině území v různé míře překryty říčními sedimenty třetihorního a zejména čtvrtohorního stáří, na plošinách a svazích sprašemi a sprašovými hlínami a svahovými hlínami. Fluviální sedimenty jsou řazeny k tzv. „mladšímu štěrkopísčitému pokryvu“ spodně pleistocenního stáří, reprezentovaného etapovitou sedimentací složitěho fluviálního tělesa tuřanské terasy.

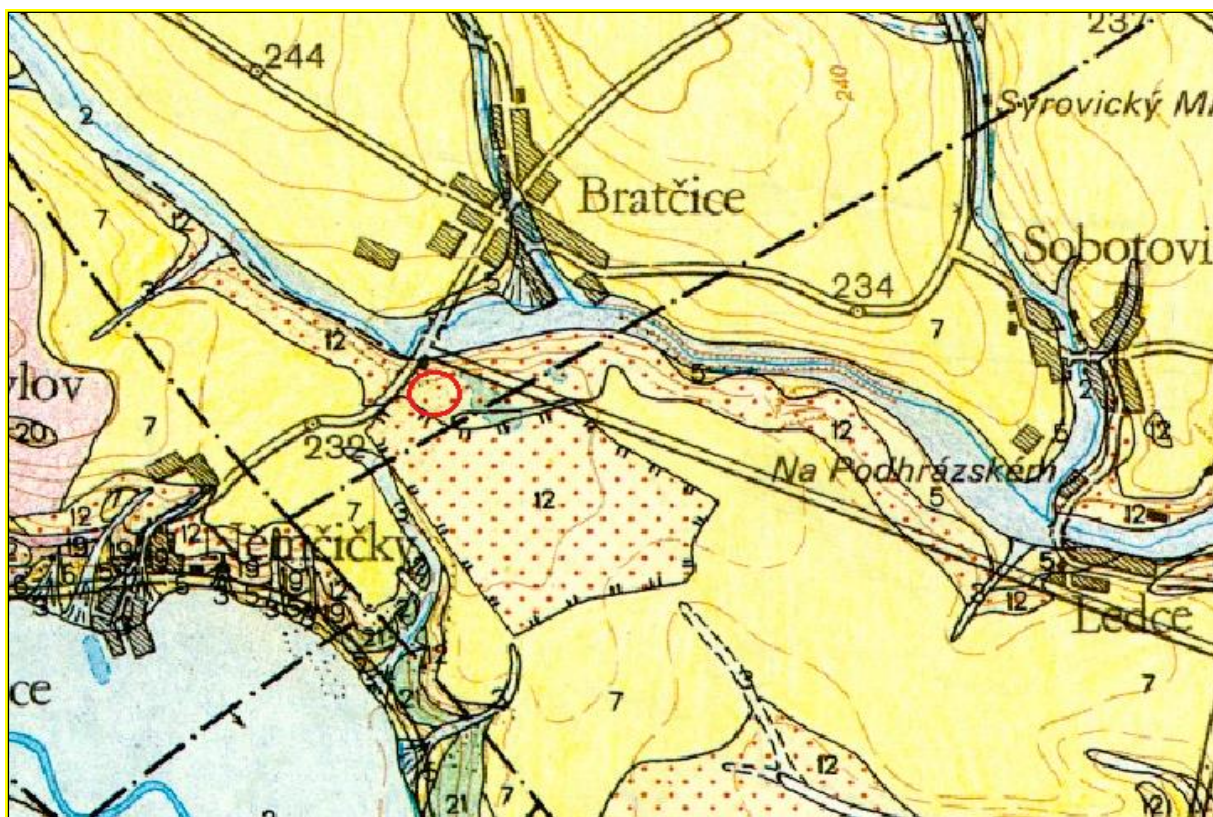
Těleso tuřanské terasy pokrývá okolí Ivančic a plošinu mezi Hrušovany u Brna, Rajhradem a Němčičkami v relativní výšce báze 17-35 m nad nivou řeky Svratky. Jižní část tuřanské terasy v okolí lokality je nazývána syrovicko-iváňskou terasou. Je tvořena fluviálními živcovými

písky o mocnosti 20-25 m. Součástí syrovicko-iváňské terasy, která vznikla akumulací klastického materiálu mezi koryty řek Jihlavy a Svratky, je ložisko písků Bratčice, ve kterém je situována posuzovaná lokalita. Hlavní těženou surovinou jsou živcové písky a šterkopísky, podloží tvoří neogenní jíly a písky, nadloží spraše a ornice.

Na lokalitě nebylo podloží, tvořené horninami brněnského masivu, při průzkumných pracích zastiženo. Vrtnými pracemi byly zastiženy v podloží kvartérních sedimentů miocenní horniny, zastoupené prachovitým, místy jílovitým pískem a v jeho podloží šedým a šedozeleným tuhým jílem. Neogenní sedimenty v písčitém vývoji byly zastiženy v úrovni cca 209–213 m n. m., pod nimi ležící jíly v úrovni cca 199–2012 m n. m. V nadloží neogenních sedimentů bylo zastiženo souvrství kvartérních fluviálních sedimentů, ve spodní části šterkopísky až šterky, ve střední části souvrství jemně zrnité až hrubozrné písky s příměsí šterku, které se střídaly s polohami drobného písčitého šterku s valouny do 20 mm.

Nejsvrchnější část souvrství tvořil rezavě hnědý, zahliněný, hrubozrný písek s příměsí šterku, přecházející až do šterkopísku. Mocnost souvrství kvartérních fluviálních sedimentů se pohybovala od 9 až do 21 m, v průměru byla okolo 17 m. V nadloží kvartérních fluviálních sedimentů se ve většině vrtů nacházela vrstva sprašových hlín o mocnosti 0,5–1,5 m. V prostoru lokality byly kvartérní sedimenty do hloubkové úrovně cca 211 m n. m. odtěženy, přímé podloží využívaným odpadům tedy tvořila většinou vrstva neogenních písků, místy bazální šterkopísky až šterky fluviálního souvrství ve zbytkové mocnosti do cca 1 m.


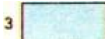
Geologické poměry zájmového území jsou graficky znázorněny na obr. č. 9, obsahujícím výřez geologické mapy, listu 24–34 Ivančice s vysvětlivkami.






Zdroj: geologická mapa 1:50 000, list 24-34 Ivančice, podklad © Český úřad geodetický a kartografický, 1971, tematický obsah © Český geologický ústav, 1994

**Obr. č. 9:** Výřez geologické mapy (zvětšený), listu 24–34 Ivančice s vysvětlivkami

**Vysvětlivky:****Kvartér – holocén**

- 2  fluviální, převážně písčito-hlinité sedimenty
- 3  deluviofluviální sedimenty, nezpevněné


**Kvartér – holocén-pleistocén**

- 5  deluviofluviální hlinitopísčité sedimenty
- 7  spraše a sprašové hlíny
- 12  fluviální písky a písčité štěrky, „mladší štěrkopískový pokryv“


**Terciér-Neogén–spodní báden (morav)**

- 19  vápnité písky a písčité štěrky
- 20  bazální a okrajové vápnité písky a štěrky

**Terciér-Neogén–karpát**

- 21  vápnité prachové jíly (šliry)

**Prekambrium-Brunovistulikum–brněnský masiv**

- 41  biotický granodiorit, typ Tetčice

**C.II.7 Nerostné suroviny a přírodní zdroje**

Podle mapových podkladů databáze SurIS, vedené Českou geologickou službou, je východní část prostoru Etapy IV plánovaných úprav terénu v současné době ještě součástí dobývacího prostoru živcových štěrkopísků Medlov, evidenční číslo 6 0373, jižní okraj leží i v chráněném ložiskovém území živcových štěrkopísků Bratčice, evidenční číslo 01100000, tyto prostory podléhají proto dozoru státní báňské správy. Proto byla Etapa IV projekčně rozdělena na dvě dílčí etapy, Etapu IVa, zahrnující území mimo dobývací prostor a chráněné ložiskové území s vyřešenými majetkoprávními vztahy a Etapu IVb, zahrnující území, které je v současné době ještě součástí dobývacího prostoru a chráněného ložiskového území, kde ještě nejsou dořešeny majetkoprávní poměry u parcely č. 1039 (viz. mapové přílohy v kapitole F.1). Zásoby ložiskové suroviny byly v prostoru Etapy IV navrhovaných úprav terénu již vytěženy, bez perspektivy dalšího pokračování, je proto v jednání změna rozsahu dobývacího prostoru a chráněného ložiskového území. Případné vytěžení zásob suroviny mimo prostor záměru nebude jeho provozem ohroženo ani ztíženo.

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

**C.II.8 Fauna a flóra****C.II.8.1 Biogeografická charakteristika území**

Zájmové území leží v panonské biogeografické oblasti, podle regionálního biogeografického členění České republiky (Culek et al., 2005) v panonské podprovincii, lechovickém A bioregionu 4.1a, biochoře -2RE, nazvané plošiny na spraších v suché oblasti 2 vegetačního stupně.

Podle regionálního fyto geografického členění ČR (Botanický ústav ČSAV, 1987) leží území v oblasti termofytika, panonském fyto geografickém okrese znojensko-brněnská pahorkatina, obvodu pannonicum.



Podle Geobotanické mapy tvořily původní vegetaci převážně dubohabrové háje (Carpinion betuli). Podle mapy potenciální přirozené vegetace patří lokalita do prvosenkové dubohabřiny (Primulo veris-Carpinetum).

### C.II.8.2 Fauna a flora

Posuzovaný záměr se nachází ve vytěženém prostoru pískovny Bratčice. Prostor je zbaven vegetace, ruderalní bylinná a místy i náletová křovinná vegetace se nachází pouze na okrajích vytěženého prostoru v místech, kde nejsou aktuálně prováděny žádné činnosti. Na plochách orné půdy v okolí lokality byla původní společenstva lidskou činností rozrušena a nahrazena agrokulturami. Rovněž fauna regionu je rozhodujícím způsobem pozměněna rozvinutým zemědělstvím. Zbytky přírodě blízkých společenstev jsou vázány na izolované zbytky lesních porostů (tvořených především akáty), plochy trvalých travních porostů, doprovodnou vegetaci podél polních cest, zahrady, sady a vinice. V prostoru lokality a jejím okolí byla flora i fauna silně ovlivněna dlouhodobě probíhající těžbou písků a následnou realizací terénních úprav, nelze zde proto s ohledem na silný antropogenní vliv předpokládat výskyt bohatých a stabilních společenstev.

V souvislosti s předchozími terénními úpravami byl na lokalitě 2x proveden přírodovědný průzkum a biologické posouzení. Poprvé to bylo v květnu 2014 v souvislosti s terénními úpravami, prováděnými společností Slovenské tunely a.s., podruhé v lednu 2018 v souvislosti s první etapou terénních úprav pro přípravu průmyslové zóny. Obě hodnocení byla vypracována RNDr. Milošem Holzerem. Hodnocení jednotlivých částí lokality uvádělo, že v suchozemské části nejsou vhodné podmínky pro rozvoj obojživelníků, nebyl zjištěn výskyt žádných zástupců zvláště chráněných druhů obojživelníků, lokalita byla hodnocena jako nekvalitní, po stránce ochrany přírody nevýznamná. U hodnocení mokřadní lokality (periodicky vysychající tůňka, nacházející se dříve u paty násypu Slovenských tunelů a.s., v současné době již neexistující) bylo uvedeno, že se jedná o nekvalitní uměle vytvořenou lokalitu s běžnými zástupci vodních živočichů silněji organicky znečištěných menších tůní bez vzácnějších zástupců, lokalita byla označena z pohledu ochrany přírody jako nevýznamná. Shrnutí botanického a dendrologického průzkumu uvádělo, že na zkoumaném území se nacházela málo kvalitní rostlinná společenstva, zastoupená rumištními druhy rostlin. Přímo na ploše terénních úprav byl nezajímavý a bezcenný rostlinný porost, případně byla plocha bez vegetace. Obdobné bylo hodnocení v případě dřevin, zastoupeno bylo jen několik běžných náletových stromů, keřové patro bylo nebohaté a nezajímavé.

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. Jejich výskyt nelze s ohledem na činnosti v pískovně a celkových charakter dotčeného území předpokládat.

### C.II.9 Územní systém ekologické stability

Zájmové území není součástí nadregionálního, regionálního ani lokálního prvku ÚSES. Podle platného územního plánu obce Němčičky se v prostoru záměru nenachází a ani není plánován žádný prvek lokálního ÚSES nebo zvláště chráněné území. Nejbližšími lokálními prvky ÚSES jsou v ÚPD navrhované lokální biocentrum LBC 8 V pískovně a lokální biokoridor LBC 8. Nejbližší je navrženo LBC 8 V pískovně, umístěné nad východním svahem prostoru terénních úprav, prováděných společností Slovenské tunely a.s. Provedením terénních úprav na lokalitě nebude realizace žádného z navrhovaných prvků lokálního ÚSES znemožněna nebo dotčena.

Základem regionálního a nadregionálního systému ÚSES jsou v zájmovém území vodoteče Jihlava, Svratka, prostor Vysoké hory se Střelickým lesem a prostor východně od Židlochovic. Z prvků regionálního a nadregionálního ÚSES se v blízkém okolí žádný nenachází. Prvky regionálního systému ÚSES jsou od záměru vzdáleny řádově několik km a nemohou být tudíž provozem záměru dotčeny nebo ovlivněny.

### C.II.10 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). Nejbližšími registrovanými VKP jsou VKP 15 Pískovna (okraj vytěženého prostoru východně od navážky Slovenských tunelů a.s., totožný s LBC 8 V pískovně), VKP 5 Bratčické jezero (umělé jezero jihovýchodně od lokality, včetně okolního lesního porostu), VKP 4 Nad pískovnou (výběžek lesního porostu na pravém břehu Šatavy, severozápadně od lokality) a VKP 3 Pod Výhonem (výběžek lesního porostu na pravém břehu Šatavy, severozápadně od lokality).

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 lesní porost nad severovýchodním svahem lokality (východně od VKP 15 Pískovna) a břehový porost v nivě Šatavy, severně od lokality.

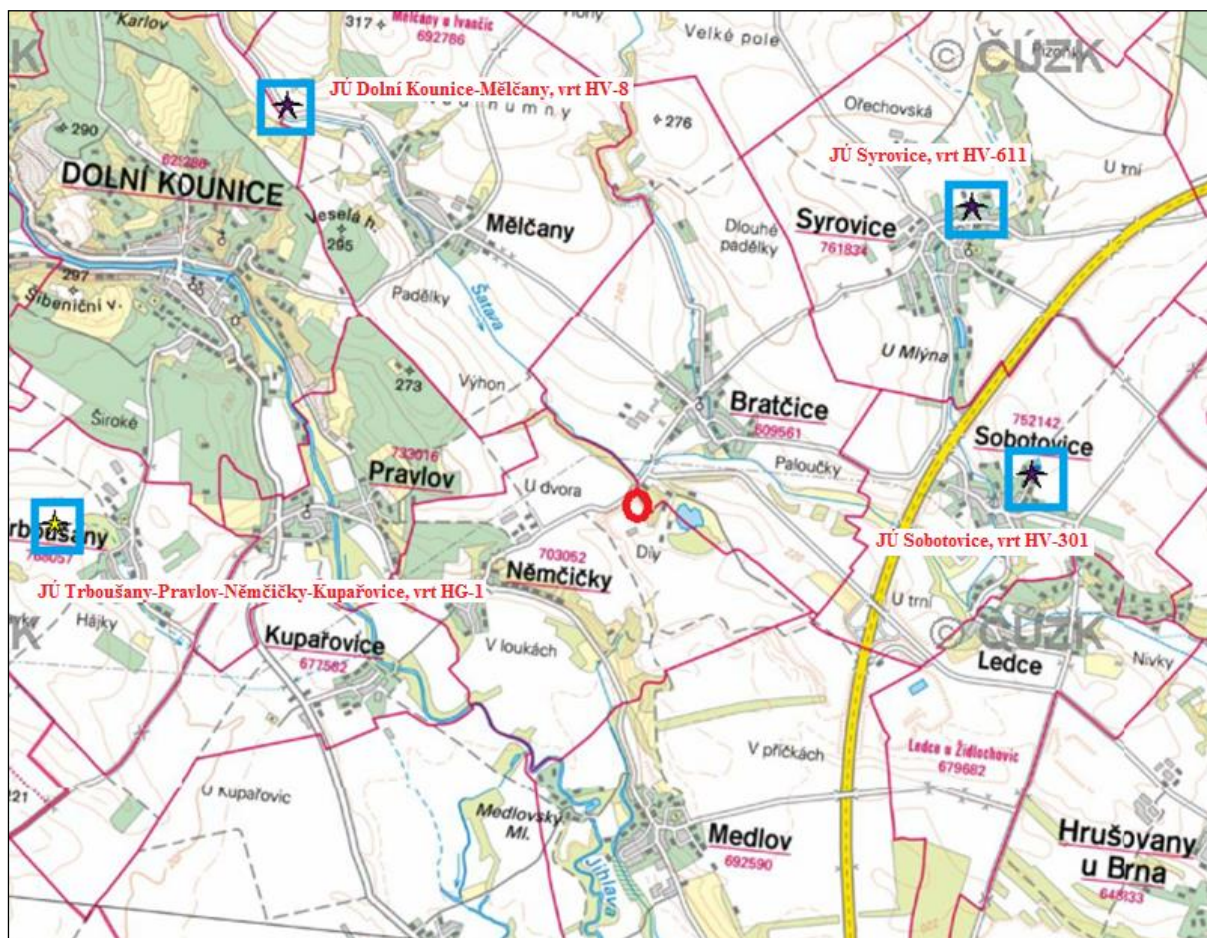
Evropsky významná lokalita NATURA 2000, ptačí oblast NATURA 2000, přechodně chráněné plochy, národní park včetně zón a ochranného pásma, národní přírodní rezervace včetně ochranného pásma, přírodní rezervace včetně ochranného pásma, národní přírodní památka včetně ochranného pásma, přírodní park, přírodní 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.

V širším okolí lokality jsou evidovány vodní zdroje lokálně významných jímacích území Syrovice, Sobotovice, Trboušany-Pravlov-Němčičky-Kupařovice a Dolní Kounice-Mělčany. Jímací území Syrovice je tvořeno vrtem HV-611 o hloubce 61 m, vzdáleným od lokality cca 3,5 km na severovýchod. Vrtem je jímána podzemní voda ze souvrství neogenních písků, průměrné množství čerpaných vod se v letech 2007-2013 pohybovalo v rozmezí 0,25-1,56 l.s<sup>-1</sup>. Jímací území Sobotovice je tvořeno vrtem HV-301 o hloubce 46 m, vzdáleným od lokality cca 3,1 km na východ. Vrtem je jímána podzemní voda ze souvrství neogenních písků, průměrné množství čerpaných vod se v letech 2007-2013 pohybovalo v rozmezí 1,01-1,68 l.s<sup>-1</sup>. Jímací území Trboušany-Pravlov-Němčičky-Kupařovice je tvořeno vrtem HG-1 o hloubce 150 m, situovaným na k. ú. Trboušany, ve vzdálenosti cca 4,5 km na západ od lokality. Vrtem je jímána podzemní voda ze souvrství neogenních pískovců a prachovců, průměrné množství čerpaných vod bylo v letech 2006-2013 v rozmezí 0,48-1,34 l.s<sup>-1</sup>. Jímací území Dolní Kounice-Mělčany je tvořeno vrtem HV-8 o hloubce 36,5 m, situovaným na

k. ú. Ořechov, ve vzdálenosti cca 4,5 km na západ od lokality. Vrtem je jímána podzemní voda ze souvrství neogenních písků, průměrné množství čerpaných vod se v letech 2006-2013 pohybovalo v rozmezí 2,64-3,14 l.s<sup>-1</sup>.

Obec Němčičky je zásobována pitnou vodou ze skupinového vodovodu Pravlov–Kupařovice–Trboušany–Němčičky, jehož zdrojem je JÚ Trboušany. Obec Bratčice je zásobována pitnou vodou ze skupinového vodovodu Sobotovice–Ledce-Bratčice, jehož zdrojem JÚ Sobotovice – vrt HV 301. Nejbližší evidované objekty pro jímání podzemní vody v okolí lokality jsou graficky znázorněny na obr. č. 10.



Zdroj: internetová stránka [www.heis.vuv.cz](http://www.heis.vuv.cz), ©VÚV TGM v.v.i., ČÚZK, CEDA

**Obr. č. 10:** Nejbližší evidované objekty pro jímání podzemní vody v okolí lokality

## C.II.11 Krajina

Z hlediska Typologie české krajiny (Löw a spol., s. r. o., 2003-2005) se řadí širší zájmové území do krajinného typu Z24. 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 rovin.

Lokalita je situována ve střední části Dyjsko-svrateckého úvalu, ve vrcholové části tzv. ivaňské plošiny. Je to mírně zvlněná, měkce tvarovaná a erozně nevýrazně členěná akumulární plošina staropleistocení fluviální (tzv. syrovicko-ivaňské) terasy, která se zvedá mezi údolními nivami řek Jihlavy a Svatky. Má zhruba tvar trojúhelníku, protaženého severojižním směrem. Všeobecný sklon plošiny je k jihojihovýchodu, do soutokové oblasti řek Jihlavy a Svatky. V užším okolí lokality se pohybuje její nejvyšší úroveň kolem kóty 220 m n. m., maximální výšky dosahuje o něco dále k jihovýchodu nad Smolínem, až 231 m n. m.

S účinností od 1. června 1999 vyhlásil Okresní úřad Brno-venkov na částech katastrálních území Medlov, Němčičky, Pravlov, Kupařovice, Malešovice a Odrovice k ochraně krajinného rázu se soustředěním významných estetických a přírodních hodnot Přírodní park Niva Jihlavy. Posláním přírodního parku je ochrana krajinného rázu, kterým je zejména přírodní, kulturní a historická charakteristika oblasti, při umožnění únosného turistického využití a rekreace. V podmínkách přírodního parku Niva Jihlavy, je pro krajinný ráz charakteristická údolní niva řeky Jihlavy, která je unikátní ukázkou toku větší nížinné řeky volně meandrující říčními nánosy. Typicky krajinným prvkem tohoto území jsou fragmenty lužního lesa, rozsáhlé břehové porosty a dva systémy poříčních jezer /starých ramen řeky Jihlavy/, které jsou v místech s dostatečným zavodněním kvalitním stanovištěm s bohatým výskytem vodních a mokřadních organismů a patří vedle neupraveného toku Jihlavy k nejcennějším lokalitám přírodního parku. Kromě přirozeného toku Jihlavy, starých říčních ramen a fragmentů lužního lesa je celé území přírodního parku silně ovlivněno lidskou činností a má charakter kulturní krajiny, do které nesporně patří zemědělské užívání pozemků v souladu s příslušnou kulturou jednotlivých parcel. Hranice Přírodního parku Niva Jihlavy probíhá ve vzdálenosti cca 725 m vzdušnou čarou na jihozápad od prostoru záměru, tvoří ji komunikace Němčičky-Medlov.

## C.II.12 Obyvatelstvo, osídlení

Nejbližšími obcemi jsou Němčičky, jejichž okraj obytné zástavby se nachází cca 600 m vzdušnou čarou na jihozápad od okraje záměru a Bratčice, jejichž okraj obytné zástavby se nachází cca 700 m na severovýchod až sever od okraje záměru.

Němčičky jsou obec v okrese Brno-venkov v Jihomoravském kraji, ležící pod Starou horou (230 m n.m) v Dyjsko-svrateckém úvalu, jižně od Brna, u silnice z Bratčic do Pravlova a silnice směřující k Medlovu. Nejstarší zpráva o obci pochází z roku 1354. Rozkládají se na okraji přírodního parku Niva Jihlavy. Žije zde 314 obyvatel (údaj z roku 2018). Obec Němčičky je členskou obcí Mikroregionu Ivančicko. Jedná se o vinařskou obec ve Znojenské vinařské podoblasti. Území obce je modelováno z větší části fluviálními sedimenty řeky Jihlavy a Svatky a jejich přítoků, ve kterých bylo založeno na katastru obce několik pískoven, dodávajících jedny z nejkvalitnějších šterkopísků.

Bratčice jsou obec v okrese Brno-venkov v Jihomoravském kraji, ležící jižně od Brna, na levé straně dálnice D52 z Pohořelic do Brna. První písemná zmínka o Bratčicích pochází z roku 1537, kdy byly v majetku Jiřího Žabky z Limberka, místokancléře českého království. Jde však o mnohem starší ves (snad už ze 12. století), která byla majetkem kláštera Rosa Coeli v Dolních Kounicích, po jehož zániku ji získali právě Žabkové z Limberka. V obci žije 686 obyvatel (údaj z roku 2018). Jedná se o vinařskou obec ve Znojenské vinařské podoblasti (viniční tratě Široké-Klinky, Staré hory). Jižně od obce jsou velká ložiska vysoce kvalitního písku, který se zde ve velkém měřítku těží. Nacházela se zde i naleziště slínu a jílu,

kteřá byla v minulosti využívána 4 cihelnami a lom na diorit, ve kterém se v současné době nachází rozsáhlá skládka TKO, provozovaná společností STAVOS Brno, a.s.

Prostor záměru je situován v odlehle poloze, ve vytěženém prostoru pískovny Bratčice, mimo obydlené území okolních obcí, v dostatečné vzdálenosti od okraje jejich osídlení.

### C.II.13 Hmotný majetek a kulturní památky

V prostoru záměru se nenachází žádné stavební objekty, ani žádný jiný nemovitý hmotný majetek. Provoz záměru bude probíhat v prostoru bývalé pískovny, kde byly kulturní vrstvy v plné mocnosti již v minulosti skryty, resp. odtěženy v rámci těžby písků, výskyt archeologických nálezů je tedy v tomto prostoru v rámci provozu záměru vyloučen. Přímo na lokalitě ani v jejím nejbližším okolí se nenacházejí žádné krajinné a vesnické památkové zóny ani kulturní či památkové objekty, lokalita není územím historického, kulturního nebo archeologického významu.

### C.II.14 Dopravní a jiná infrastruktura

Dopravní trasa na lokalitu je po silnici III/39520 z Němčiček do Bratčic, ze které odbočuje účelová komunikace do areálu pískovny. Silnice III/39520 po cca 220 m navazuje na silnici III/39528 k dálnici D52, na dálnici se poté doprava dělí do směrů na Brno a na Pohořelice. Stávající intenzita automobilové dopravy po veřejných komunikacích III/39520 a III/39528 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.II.14-1 a C.II.14-2.

**Tabulka č. C.II.14-1:** Sčítání dopravy 2016 – počet vozidel za 24 hodin

Komunikace č.	sčítací úsek	OA/24 hod	TV/24 hod	SV/24 hod
Silnice III/39520–směr Bratčice– na výjezdu z Němčiček	.6-7890	1 527	523	2 070
Silnice III/39528–směr Bratčice– na křížení se silnicí III/39520 u vjezdu do areálu záměru	.6-6690	2 351	675	3 061
Silnice III/39520– směr Němčice– před křížením se silnicí III/39528	.6-7900	1 335	472	1 819
Silnice III/39528–nadjezd nad dálnicí D52	.6-6690	2 351	675	3 061

**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.II.14-2:** Sčítání dopravy 2016 – intenzita dopravy pro hlukové a emisní výpočty (roční průměr počtu vozidel v denní době 06-18 hod)

Komunikace č.	sčítací úsek	OA	NS	celkem
Silnice III/39520–směr Bratčice– na výjezdu z Němčiček	.6-7890	1 212	63	1 648
Silnice III/39528–směr Bratčice– na křížení se silnicí III/39520 u vjezdu do areálu záměru	.6-6690	1 878	138	2 439



Silnice III/39520– směr Němčice–před křížením se silnicí III/39528	.6-7900	1 055	25	1 451
Silnice III/39528–nadjezd nad dálnicí D52	.6-6690	1 878	138	2 439

**Vysvětlivky:**

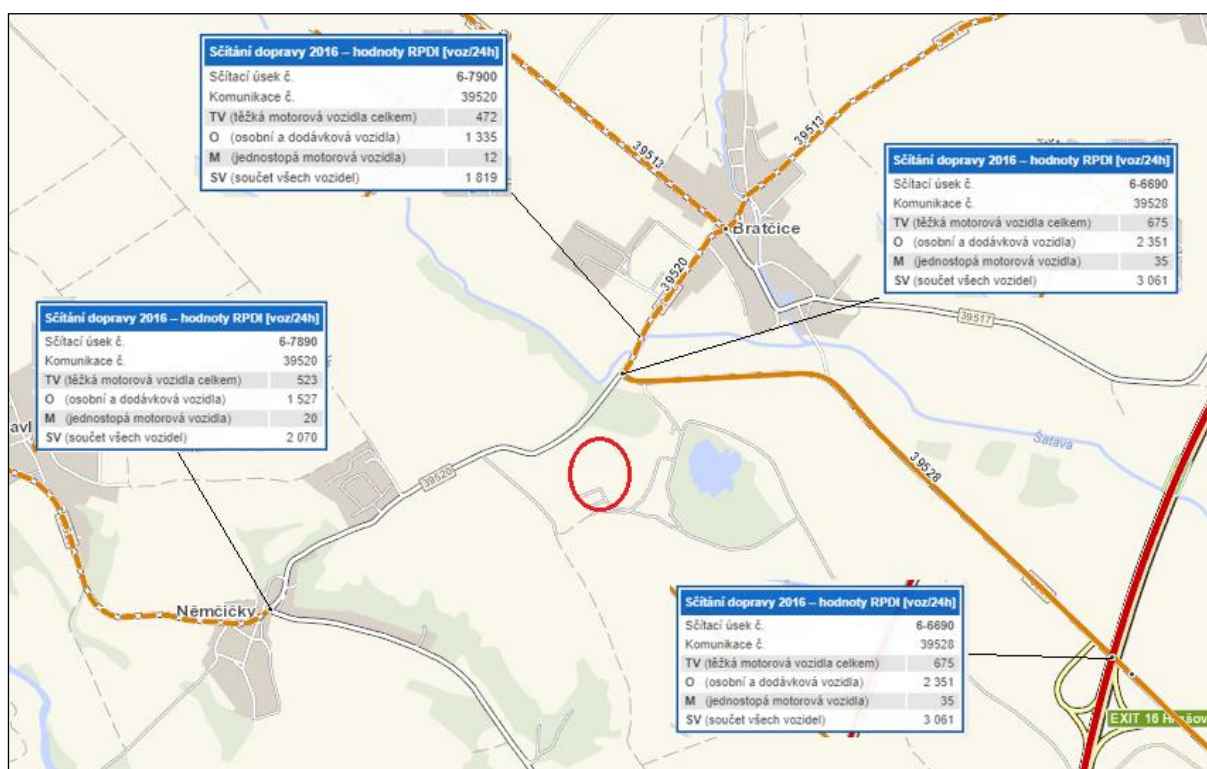
OA .....osobní vozidla a motocykly

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 RPDI za 24 hodin) v roce 2016 ukazuje následující obrázek č. 11.

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



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 RSD ČR

**Obr. č. 11:** Intenzita dopravy v uzlových bodech podle sčítání v roce 2016

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

### D.I 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 (vybudování brány

a části oplocení u vjezdové komunikace, umístění buňky pro obsluhu a silniční mostové automobilové váhy–všechny objekty byly na lokalitě umístěny již při předchozích návozech společností Slovenské tunely a.s. a Twigen, s.r.o.).

### **D.I.1 Vlivy na obyvatelstvo, včetně sociálně ekonomických vlivů**

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 byla hodnocena v rozptylové studii, vypracované Mgr. Danielou Fogašovou ze společnosti Bucek s.r.o. v červenci 2021. Vypočtené imisní příspěvky hodnocených látek, vznikající provozem zařízení na využívání odpadů k zasypávání, se pohybují s výjimkou denních koncentrací PM10 do 2 % imisního limitu a ani v součtu s průměrnými hodnotami za roky 2015-2019 nepřekračují imisní limity zákona č. 201/2012 Sb. o ochraně ovzduší. V kumulativu s vlivem provozu sousedící recyklační linky se vypočtené imisní příspěvky hodnocených látek, vznikající provozem obou zařízení, pohybují s výjimkou denních koncentrací PM10 do 5 % imisního limitu a ani v součtu s průměrnými hodnotami za roky 2015-2019 nepřekračují imisní limity zákona č. 201/2012 Sb. o ochraně ovzduší. Výjimkou jsou denní koncentrace PM10, které v součtu s požadovou hodnotou imisní limit překračují. Četnost překročení imisního limitu 50 µg/m<sup>3</sup> pro denní koncentrace PM10 spočtená ze součtu pětiletých průměrných koncentrací v území a vypočtených příspěvků záměru v místech nejbližší zástavby však nepřesahuje povolenou limitní hodnotu 35 dnů/rok.

Rizika, spojená se se zvýšenou hlukovou zátěží byla hodnocena v hlukové studii, vypracované Ing. Pavlem Berkou, Ph.D. v červenci 2021. Studie hodnotila kumulativní účinek obou záměrů na lokalitě, jak využívání odpadů k zasypávání, tak recyklace. Podle závěrů hlukové studie nebylo zjištěno v hlukově chráněném venkovním prostoru nejbližších obytných staveb překročení hygienických limitů Nařízení vlády č. 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací pro denní dobu. Ani v okolí sledovaných příjezdových komunikací nebylo zjištěno prokazatelné navýšení hlukové zátěže v důsledku realizace obou záměrů vlivem zvýšení intenzity dopravy.

Posuzovaný 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 III/39520 z Němčiček do Bratčic, ze které odbočuje účelová komunikace do areálu pískovny. Silnice III/39520 po cca 220 m navazuje na silnici III/39528 k dálnici D52, na dálnici se poté doprava dělí do směrů na Brno a na Pohořelice. Veškerá doprava do a z prostoru záměru je vedena po komunikacích, vedoucích mimo obytnou zástavbu okolních obcí. Provoz záměru neovlivní intenzitu dopravy v okolních obcích 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 pískovny je zabezpečen uzamykatelnou bránou, na přístupu je 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.

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

Sociálně ekonomické vlivy nejsou uvažovány, provoz zařízení bude zajišťován stávajícími pracovníky provozovatele.

## D.I.2 Vlivy na ovzduší a klima

Pro zjištění vlivu využívání odpadů k zasypávání na ovzduší při provozu zařízení „Bratčice-terénní úpravy pro přípravu průmyslové zóny-Etapa IV, IČZ: CZB01597“ byla vypracována v červenci 2021 rozptylová studie. Příspěvkovou rozptylovou studii zpracovala Mgr. Daniela Fogašová ze společnosti Bucek s.r.o.

- Příspěvek zařízení na využívání odpadů k zasypávání k průměrným ročním koncentracím NO<sub>2</sub> byl v místě záměru vypočten na úrovni do 1 % imisního limitu, v místě nejbližší obytné zástavby na úrovni do 0,05 % imisního limitu. Nejvyšší vypočtené maximální hodinové koncentrace NO<sub>2</sub> ze zdrojů zahrnutých do výpočtu jsou v areálu záměru na úrovni do 6,05 % imisního limitu, v místě nejbližší obytné zástavby na úrovni do 1,9 % imisního limitu.

- Nejvyšší vypočtené maximální 8hodinové klouzavé průměrné koncentrace CO jsou v areálu záměru na úrovni do 0,217 % imisního limitu, v místě nejbližší obytné zástavby na úrovni do 0,048 % imisního limitu.

- Příspěvek záměru k průměrným ročním koncentracím PM<sub>10</sub> byl v místě záměru vypočten na úrovni do 29,25 % imisního limitu a v místě nejbližší obytné zástavby na úrovni do 1,025 % imisního limitu. Nejvyšší vypočtené průměrné denní koncentrace PM<sub>10</sub> ze zdrojů zahrnutých do výpočtového stavu jsou v areálu záměru na úrovni do 136,6 % imisního limitu, v místě nejbližší obytné zástavby na úrovni do 31,4 % imisního limitu.

- Příspěvek záměru k průměrným ročním koncentracím PM<sub>2,5</sub> byl v místě záměru vypočten na úrovni do 7,5 % imisního limitu, v místě nejbližší obytné zástavby na úrovni do 0,25 % imisního limitu.

- Příspěvek záměru k průměrným ročním koncentracím benzenu byl v areálu záměru vypočten na úrovni do 0,048 % imisního limitu, v místě nejbližší obytné zástavby na úrovni do 0,0018 % imisního limitu.

- Příspěvek záměru k průměrným ročním koncentracím BaP byl v místě záměru vypočten na úrovni do 0,17 % imisního limitu, v místě nejbližší obytné zástavby na úrovni do 0,014 % imisního limitu.

Kumulativní příspěvek záměru „Bratčice-terénní úpravy pro přípravu průmyslové zóny-Etapa IV, IČZ: CZB01597“ se záměrem navýšení kapacity stávajícího zařízení „Recyklace – znovuzískání anorganických materiálů IČZ: CZB01623“ je následující:

- Příspěvek k průměrným ročním koncentracím NO<sub>2</sub> byl v místě záměrů vypočten na úrovni do 2,175 % imisního limitu, v místě nejbližší obytné zástavby na úrovni do 0,108 % imisního limitu. Nejvyšší vypočtené maximální hodinové koncentrace NO<sub>2</sub> ze zdrojů zahrnutých do výpočtu jsou v areálu záměru na úrovni do 13,15 % imisního limitu, v místě nejbližší obytné zástavby na úrovni do 2,85 % imisního limitu.

- Nejvyšší vypočtené maximální 8hodinové klouzavé průměrné koncentrace CO jsou v areálu záměru na úrovni do 0,469 % imisního limitu, v místě nejbližší obytné zástavby na úrovni do 0,065 % imisního limitu.

- Příspěvek záměru k průměrným ročním koncentracím PM<sub>10</sub> byl v místě záměru vypočten na úrovni do 88,5 % imisního limitu a v místě nejbližší obytné zástavby na úrovni do 5,05 % imisního limitu. Nejvyšší vypočtené průměrné denní koncentrace PM<sub>10</sub> ze zdrojů zahrnutých do výpočtového stavu jsou v areálu záměru na úrovni do 338,2 % imisního limitu, v místě nejbližší obytné zástavby na úrovni do 66,8 % imisního limitu. Imisní limit pro tuto charakteristiku je 50 µg/m<sup>3</sup> s přípustnou četností překročení 35 dnů/rok. Podle pětiletých průměrných koncentrací (dle § 11 odst. 6 zákona č. 201/2012 Sb.) jsou průměrné roční koncentrace v širším okolí záměru na úrovni do 22,9 µg/m<sup>3</sup>, což odpovídá překročení denního limitu pro PM<sub>10</sub> na úrovni cca 15 dnů/rok. Četnost překročení imisního limitu 50 µg/m<sup>3</sup> pro denní koncentrace PM<sub>10</sub> spočtená ze součtu pětiletých průměrných koncentrací v území a vypočtených příspěvků záměru v místech nejbližší zástavby nepřesahuje limitní hodnotu 35 dnů/rok.

- Příspěvek záměru k průměrným ročním koncentracím PM<sub>2,5</sub> byl v místě záměru vypočten na úrovni do 50 % imisního limitu, v místě nejbližší obytné zástavby na úrovni do 1,15 % imisního limitu.

- Příspěvek záměru k průměrným ročním koncentracím benzenu byl v areálu záměru vypočten na úrovni do 0,108 % imisního limitu, v místě nejbližší obytné zástavby na úrovni do 0,0038 % imisního limitu.

- Příspěvek záměru k průměrným ročním koncentracím BaP byl v místě záměru vypočten na úrovni do 0,35 % imisního limitu, v místě nejbližší obytné zástavby na úrovni do 0,03 % imisního limitu.

Hodnoty vypočtených příspěvků z provozu zařízení na využívání odpadů k zasypávání pro vybrané objekty nejbližší obytné zástavby uvádí tabulka č. D.I.2-1.

Z výpočtů v rozptylové studii vyplývá, že změna imisní zátěže se projevuje především ve vlastním prostoru záměru. Vypočtené imisní příspěvky hodnocených látek, vznikající provozem zařízení na využívání odpadů k zasypávání, se pohybují s výjimkou denních koncentrací PM<sub>10</sub> do 2 % imisního limitu a ani v součtu s průměrnými hodnotami za roky 2015-2019 nepřekračují imisní limity zákona č. 201/2012 Sb. o ochraně ovzduší.

Vypočtené kumulativní imisní příspěvky hodnocených látek, vznikající souběžným provozem posuzovaného zařízení a provozem sousedící recyklační linky se pohybují s výjimkou denních koncentrací PM<sub>10</sub> do 5 % imisního limitu a ani v součtu s průměrnými hodnotami za roky 2015-2019 nepřekračují imisní limity zákona č. 201/2012 Sb. o ochraně ovzduší. Výjimkou jsou denní koncentrace PM<sub>10</sub>, které v součtu s požadovou hodnotou imisní limit překračují. Četnost překročení imisního limitu 50 µg/m<sup>3</sup> pro denní koncentrace PM<sub>10</sub> spočtená ze součtu

pětiletých průměrných koncentrací v území a vypočtených příspěvků záměru v místech nejbližší zástavby však nepřesahuje povolenou limitní hodnotu 35 dnů/rok.

Imisní příspěvky, vyvolané provozem hodnoceného záměru, jsou ve vybraných bodech nejbližší obytné zástavby velmi nízké. Hodnoty vypočtených příspěvků pro vybrané objekty nejbližší obytné zástavby uvádí tabulka č. D.I.2-1.

**Tabulka č. D.I.2-1:** Hodnoty vypočtených příspěvků pro vybrané objekty obytné zástavby

Bod	Umístění	NO <sub>2</sub> prům. rok /μg/m <sup>3</sup> /	% limitu	NO <sub>2</sub> max. hod /μg/m <sup>3</sup> /	% limitu	CO max. 8hod. /μg/m <sup>3</sup> /	% limitu	PM10 prům. rok /μg/m <sup>3</sup> /	% limitu
1	Bratčice č.p. 245	0,013	0,033	3,76	1,88	4,80	0,048	0,27	0,675
2	Bratčice č.p. 241	0,010	0,025	3,42	1,71	4,14	0,041	0,23	0,575
3	Bratčice č.p. 243	0,009	0,023	3,19	1,60	3,68	0,037	0,20	0,500
4	Němčičky č.p. 109	0,020	0,050	2,99	1,50	3,50	0,035	0,40	1,000
5	Němčičky č.p. 109	0,020	0,050	3,37	1,69	4,09	0,041	0,41	1,025
6	Němčičky č.p. 89	0,015	0,038	3,68	1,84	4,42	0,044	0,30	0,750
7	Němčičky č.p. 109	0,010	0,025	3,28	1,64	4,00	0,040	0,19	0,475
8	Němčičky č.p. 109	0,008	0,020	3,18	1,59	3,59	0,036	0,14	0,350
9	Němčičky č.p. 58	0,007	0,018	3,16	1,58	3,56	0,036	0,12	0,300
Bod	Umístění	PM10 prům. den /μg/m <sup>3</sup> /	% limitu	PM2,5 prům. rok /μg/m <sup>3</sup> /	% limitu	benzen prům. rok /μg/m <sup>3</sup> /	% limitu	BaP prům. rok /ng/m <sup>3</sup> /	% limitu
1	Bratčice č.p. 245	15,7	31,4	0,04	0,20	0,00008	0,0016	0,00012	0,012
2	Bratčice č.p. 241	13,6	27,2	0,04	0,20	0,00008	0,0016	0,00014	0,014
3	Bratčice č.p. 243	12,2	24,2	0,04	0,20	0,00007	0,0014	0,00013	0,013
4	Němčičky č.p. 109	11,6	23,2	0,05	0,25	0,00009	0,0018	0,00006	0,006
5	Němčičky č.p. 109	13,6	27,2	0,05	0,25	0,00009	0,0018	0,00006	0,006
6	Němčičky č.p. 89	15,0	30,0	0,04	0,20	0,00007	0,0014	0,00004	0,004
7	Němčičky č.p. 109	13,0	26,0	0,02	0,10	0,00004	0,0008	0,00003	0,003
8	Němčičky č.p. 109	12,1	24,2	0,02	0,10	0,00003	0,0006	0,00002	0,002
9	Němčičky č.p. 58	12,0	24,0	0,02	0,10	0,00003	0,0006	0,00002	0,002

Z výpočtů v rozptylové studii vyplývá, že změna imisní zátěže se projevuje především ve vlastním prostoru záměru. Imisní příspěvky, vyvolané provozem hodnoceného záměru, jsou mimo tento prostor nízké. Z hlediska stávající imisní zátěže je realizace záměru přípustná, neboť v případě součtu očekávaného imisního vlivu hodnocených záměrů a předpokládaných hodnot stávající imisní zátěže nedojde mimo vlastní lokalitu k výraznému ovlivnění stávající kvality ovzduší. S ohledem na výše uváděné výsledky je možno předpokládat, že provozem zařízení „Bratčice-terénní úpravy pro přípravu průmyslové zóny-Etapa IV, IČZ: CZB01597“ nedojde k nepřijatelné zátěži obyvatel.

### **Zápach**

Hodnocený záměr nebude zdrojem zápachu.

### **Vlivy na klima**

S ohledem na dispoziční řešení areálu pískovny, stávající konfiguraci terénu, charakter a velikost záměru lze vyloučit ovlivnění makroklimatických jevů a lokálních klimatických charakteristik.

## **D.I.3 Vlivy na hlukovou situaci a eventuální další fyzikální a biologické charakteristiky**

Pro zjištění vlivu využívání odpadů k zasypávání na hlukovou situaci byla vypracována v červenci 2021 hluková studie, tvořící přílohu č. 2 oznámení. Hlukovou studii vypracoval Ing. Pavel Berka, Ph.D. Vzhledem k předpokládané kumulaci hlukových vlivů zařízení pro využívání odpadů na zasypávání se sousedící recyklační linkou, byla studie zpracována pro souběžný provoz zařízení pro využívání odpadů k zasypávání a drtičky a třídíče v zařízení pro recyklaci. Podle studie bude dominantním stacionárním zdrojem hluku v prostoru záměrů drtička a třídíčka, instalované v rámci záměru navýšení kapacity stávajícího zařízení „Recyklace–znovuzískání anorganických materiálů IČZ: CZB01623“.

Podle výsledků hlukové studie nebylo zjištěno v hlukově chráněném venkovním prostoru nejbližších obytných staveb překročení hygienických limitů Nařízení vlády č. 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací pro denní dobu.

Podle vyhodnocení vlivu navýšení intenzity dopravy na příjezdových veřejných komunikacích pro celou denní dobu je navýšení ekvivalentní hladiny akustického tlaku A v důsledku realizace záměrů ve směru D52–silnice č. III/39528  $\Delta LA_{eq,16 h}=1,8$  dB. U této části příjezdové komunikace se nenachází žádný chráněný venkovní prostor staveb. V úseku komunikace č. III/39520 od prostoru záměrů ve směru na obec Bratčice je navýšení ekvivalentní hladiny akustického tlaku A v důsledku realizace záměrů  $\Delta LA_{eq,16 h}=0,5$  dB. Nejbližším chráněným venkovním prostorem je stavba rodinného domu na parcele číslo 232 v k.ú. Bratčice (Bratčice č.p. 212), kde je stávající stav  $LA_{eq,16 h} = 59,1$  dB, vypočtený nový stav bude  $LA_{eq,16 h} = 59,6$  dB. V úseku komunikace č. III/39520 od prostoru záměrů ve směru na obec Němčičky je navýšení ekvivalentní hladiny akustického tlaku A v důsledku realizace záměrů  $\Delta LA_{eq,16 h}=0,4$  dB. Nejbližším chráněným venkovním prostorem je stavba rodinného domu na parcele číslo 111 v k.ú. Němčičky (Němčičky č.p. 30), kde je stávající stav  $LA_{eq,16 h} = 65,0$  dB, vypočtený nový stav bude  $LA_{eq,16 h} = 65,4$  dB.

Z výsledků hlukové studie vyplývá, že nárůst ekvivalentní hladiny akustického tlaku A v důsledku realizace záměrů bude v úseku příjezdové komunikace mimo obytnou zónu okolních obcí 1,8 dB, v nejbližších chráněných venkovních prostorech staveb nejbližších obcí 0,5 dB (Bratčice) a 0,4 dB (Němčičky). S ohledem na výše uváděné výsledky je možno předpokládat, že souběžným provozem zařízení „Bratčice-terénní úpravy pro přípravu

průmyslové zóny-Etapa IV, IČZ: CZB01597“ a „Recyklace–znovuzískání anorganických materiálů IČZ: CZB01623“ nedojde k nepřijatelné hlukové zátěži obyvatel.

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

#### **D.I.4 Vlivy na povrchové a podzemní vody**

##### **Vlivy na odvodnění území**

Realizací záměru nedojde k výstavbě zpevněných nebo zastřešených ploch, nejsou budována ani místa soustředěného odtoku srážkových vod, nedojde tedy ke změnám odvodnění území.

##### **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.I.5 Vlivy na půdu**

Provozem zařízení nebudou dotčeny pozemky, vedené v KN jako ZPF, ani pozemky PUPFL (pozemky určené k plnění funkcí lesa). Kulturní vrstvy půdy byly v prostoru záměru již v minulosti skryty v souvislosti s těžbou.

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. Terénní úpravy nebudou mít žádný vliv na stabilitu a erozi půdy v okolí zařízení.

#### **D.I.6 Vlivy na horninové prostředí a přírodní zdroje**

Provoz záměru bude probíhat v prostoru bývalé pískovny Bratčice, kde byly zásoby ložiskové suroviny již v minulosti vytěženy. Vytěžení zásob ložiskové suroviny v okolí záměru nebude jeho provozem dotčeno.

Provozem záměru nebudou dotčeny geologické ani paleontologické památky.

#### **D.I.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. Jejich výskyt nelze s ohledem na činnosti v pískovně a celkových charakter

dotčeného území předpokládat. Vliv vybudování a provozu záměru na flóru a faunu na lokalitě lze považovat za nevýznamný.

Jedním z možných vlivů na flóru při zavážení vytěženého prostoru pískovny externími výkopovými hlínami může být riziko zavlečení invazních rostlinných druhů. Pro omezení rizika ruderalizace pískovny bude prováděna v rámci průběžné kontroly a údržby rekultivovaných ploch likvidace nežádoucích invazních rostlinných druhů, které se mohou na lokalitu dostat s využívanou výkopovou zeminou. Při vlastním provozu zařízení bude rozšíření invazních rostlin v prostoru záměru do jisté míry zabráněno způsobem vytváření násypu, při kterém se budou střídát vrstvy jemnozrnných materiálů (výkopové hlíny) s hrubozrnnějším materiálem (kamenivo, granulometricky upravené stavební a demoliční odpady) s následným hutněním.

Provozem zařízení nebudou přímo dotčena lokální ani regionální biocentra nebo biokoridory, provoz záměru není v rozporu s navrženými zásadami lokálního ÚSES pro obec Němčičky. 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.I.8 Vliv na krajinu**

Zájmy ochrany přírody a krajiny nebudou provozem záměru ohroženy. Zájmové území se nachází mimo významné oblasti cestovního ruchu, je silně poznamenáno lidskou činností. V bezprostředním okolí lokality se nenachází žádná sportovní a rekreační zařízení.

Z hlediska vlivů na přírodu a krajinu nedojde k negativním dopadům záměru, vlivy na přírodu a krajinu budou po realizaci terénních úprav působit v konečné fázi neutrálně až mírně pozitivně (provozem záměru dojde k úpravě lidskou činností dotčeného území a jeho zhodnocení pro další využití v souladu s územním plánem obce Němčičky). Vytvoření násypu na lokalitě nebude z hlediska krajinného rázu rušivým prvkem, jeho vliv na celkové panorama zájmového území bude bezvýznamný.

### **D.I.9 Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky**

Na lokalitě se nevyskytují architektonické ani archeologické památky, ani jiné lidské výtvořby, 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.I.10 Vlivy na dopravní a jinou infrastrukturu**

Provoz záměru může mít z hlediska dopravy vliv na četnost dopravy na silnici III/39520, po níž se bude uskutečňovat prakticky veškerá doprava do a z prostoru záměru.

Projektovaná a zpracovatelská roční kapacita zařízení k využívání odpadů na povrchu terénu je 380 000 t, denní projektovaná zpracovatelská kapacita činností spojených s využíváním odpadů k terénním úpravám je 1488 t. Při této denní kapacitě bude počet automobilů, přivážejících externí odpady, při nosnosti do 15 t cca 100 automobilů/den, při nosnosti 25 t cca 60 automobilů/den a při nosnosti 32 t (automobil s vlekm) cca 47 automobilů/den. V rámci provozu zařízení je uvažováno s využíváním nákladních souprav o nosnosti 32 t, což odpovídá četnosti 47 automobilů/den.

Podle posledního sčítání dopravy ŘSD v roce 2016 byla intenzita těžké nákladní dopravy na silnici III/39520 u odbočky na lokalitu 523 automobilů/24 hodin a 63 automobilů v denní době 06:00-18:00 hod. Doprava v rámci záměru představuje cca 9 % intenzity dopravy za 24 hodin a cca 75 % dopravy v denní době.

V souvislosti se záměrem nebude nutné budovat žádné nové veřejné nebo neveřejné provozní komunikace, doprava bude vedena po stávajících komunikacích. Ke vlivům na jinou infrastrukturu nedojde, vlivem záměru nedojde k rozvoji ani k omezení existující infrastruktury.

## **D.II. 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.

Navrhovaným záměrem nebude překročeno lokální měřítko dosahu vlivů, spojených s tímto záměrem, představované vlastním prostorem vytěžené části dobývacího prostoru pískovny Bratčice.

## **D.III 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.IV 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**

Většina opatření v rámci přípravné fáze a potřebná infrastruktura zařízení již byla realizována v rámci předchozích etap terénních úprav.

- V březnu 2021 byla Ing. Ladislavem Černým vypracována projektová dokumentace pro změnu využití území „Terénní úpravy pro přípravu průmyslové zóny-Etapa IV“
- V červenci 2021 byla vypracována rozptylová studie
- V červenci 2021 byla vypracována hluková studie

### **Opatření pro fázi realizace záměru**

- V souvislosti s provozem zařízení na využívání odpadů na povrchu terénu nebudou jeho provozovatelem v prostoru zařízení budovány žádné trvalé ani dočasné provozní objekty pro skladování a výdej pohonných hmot a mazadel, ani stavby na garážování vozidel a stavebních strojů. Provádění oprav a údržby vozidel a stavebních strojů a přečerpávání pohonných hmot a provozních kapalin, bude v prostoru zařízení zakázáno, bude prováděno na zpevněné ploše u recyklační linky.
- Pro případ havarijního úniku ropných látek z používaných vozidel a mechanismů bude v buňce obsluhy k dispozici dostatečné množství prostředků na sanaci a likvidaci havárie tohoto typu.



## Opatření pro fázi provozu

- V zařízení budou využívány pouze vybrané odpady, splňující kvalitativní požadavky platné legislativy (podle § 79, odst. 4 vyhlášky č. 273/2021 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady do 31.12.2023 např. s rozborů dle přílohy č. 10, tabulky č. 10.1 a tabulky č. 10.2, sloupce II., dříve platné vyhlášky č. 294/2005 Sb., od 1.1.2024 podle přílohy č. 5, tabulek 5.1-5.4 vyhlášky č. 273/2021 Sb.). Bude prováděna důsledná selekce využívaných odpadů jak z hlediska jejich kvalitativních parametrů, tak z hlediska jejich původu.
- Stavební a demoliční odpady, které nebudou předmětem recyklace–produkce výrobků z odpadů, budou v zařízení na využívání odpadů na povrchu terénu ukládány pouze předepsaným způsobem upravené. Úpravou se rozumí úprava velikosti jejich složek (drcení) a třídění (fyzikální úprava), včetně vytřídění nebezpečných, využitelných a balastních složek (dřevo, sklo, kovy, plasty).
- 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 do zařízení na využívání odpadů na povrchu terénu rovněž přijímány výkopové zeminy a demoliční materiály, vzniklé při sanačních pracích na odstranění ekologických zátěží.
- Veškeré mechanismy, používané v prostoru záměru, budou v bezvadném technickém stavu, vylučujícím úkapy provozních kapalin a pohonných hmot na terén. Technický stav bude pravidelně kontrolován a zaznamenáván v knize prohlídek. Zjištěné závady budou neprodleně odstraněny, přičemž veškeré opravy a údržba mechanismů, stejně jako doplňování pohonných hmot a provozních kapalin budou prováděny pouze na zpevněné ploše u recyklační linky.
- Nákladní vozidla a zemní stroje se budou v prostoru záměru pohybovat pouze po určených plochách a komunikacích. Rychlost vozidel na vnitroareálových komunikacích bude omezena na 10 km/hod.
- V době sucha a za větrného počasí bude negativní vliv zvýšené prašnosti v případě potřeby korigován technickými opatřeními (skrácením využívání odpadů a upravovaných ploch, pravidelným úklidem a údržbou provozních komunikací a zpevněných ploch). Před výjezdem vozidel na veřejnou komunikaci bude prováděna jejich vizuální kontrola, při zjištěném znečištění bude vozidlo před výjezdem na veřejnou komunikaci očištěno. Při znečištění veřejné komunikace na výjezdu z areálu záměru bude prováděno její průběžné čištění. V případě mimořádně špatných klimatických podmínek bude provoz záměru přerušeno.
- Nezpevněné pojezdové plochy v areálu, které budou využívány pro pojezdy vozidel a strojní techniky, budou podle možností a potřeby dočasně zpevněny (např. pomocí betonových panelů, případně šterku, strusky či recyklovaného asfaltu).
- Budou minimalizovány spádové výšky při nakládce a vykládce využívání odpadů. Při přepravě odpadů v rámci areálu bude využívána zásada minimalizace vzdálenosti.
- Při přepravě výrobků z odpadů a využívání odpadů jemných frakcí mimo areál záměru budou vozidla zakrytována.
- Negativní vliv hluku bude omezen vypínáním strojů v době přestávek, nebo čekání a používáním vozidel a strojů v dobrém technickém stavu, volnoběhy nákladních automobilů a stavebních strojů budou omezeny na minimum.

- Stromový a keřový porost v areálu mimo využívané plochy a na okrajích areálu, tvořící přirozenou bariéru šíření prachových emisí a hluku z provozu, bude po dobu provozu záměrů zachován.
- Při provozu záměru bude provozovatelem v prostoru zařízení na využívání odpadů na povrchu terénu monitorován výskyt invazních druhů rostlin, průběžně bude prováděna jejich likvidace.

## **D.V. 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.

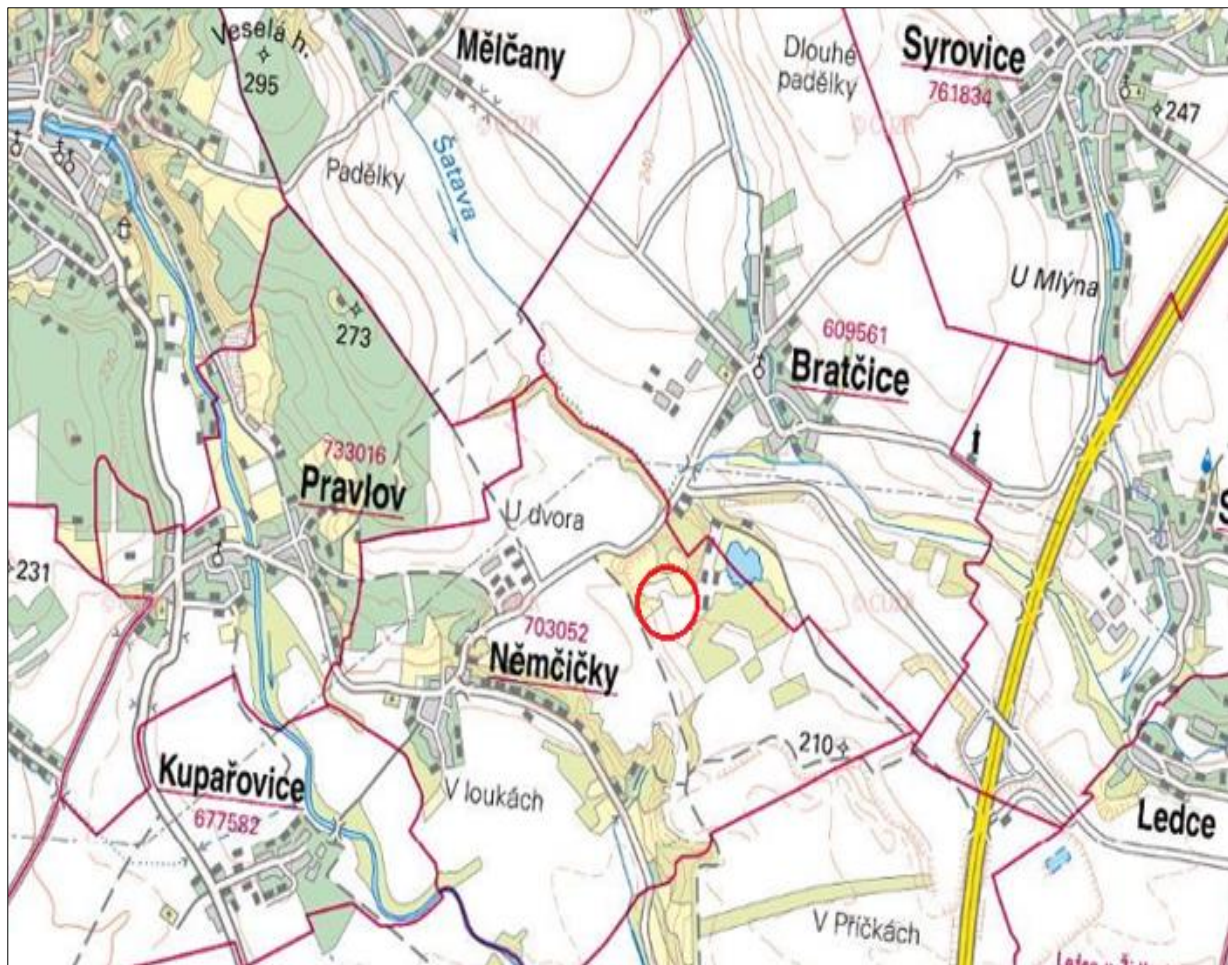
## **E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU**

S ohledem na umístění záměru a jeho určení na provoz v rámci terénních úprav pro přípravu průmyslové zóny v souladu s územním plánem obce Němčičky 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**

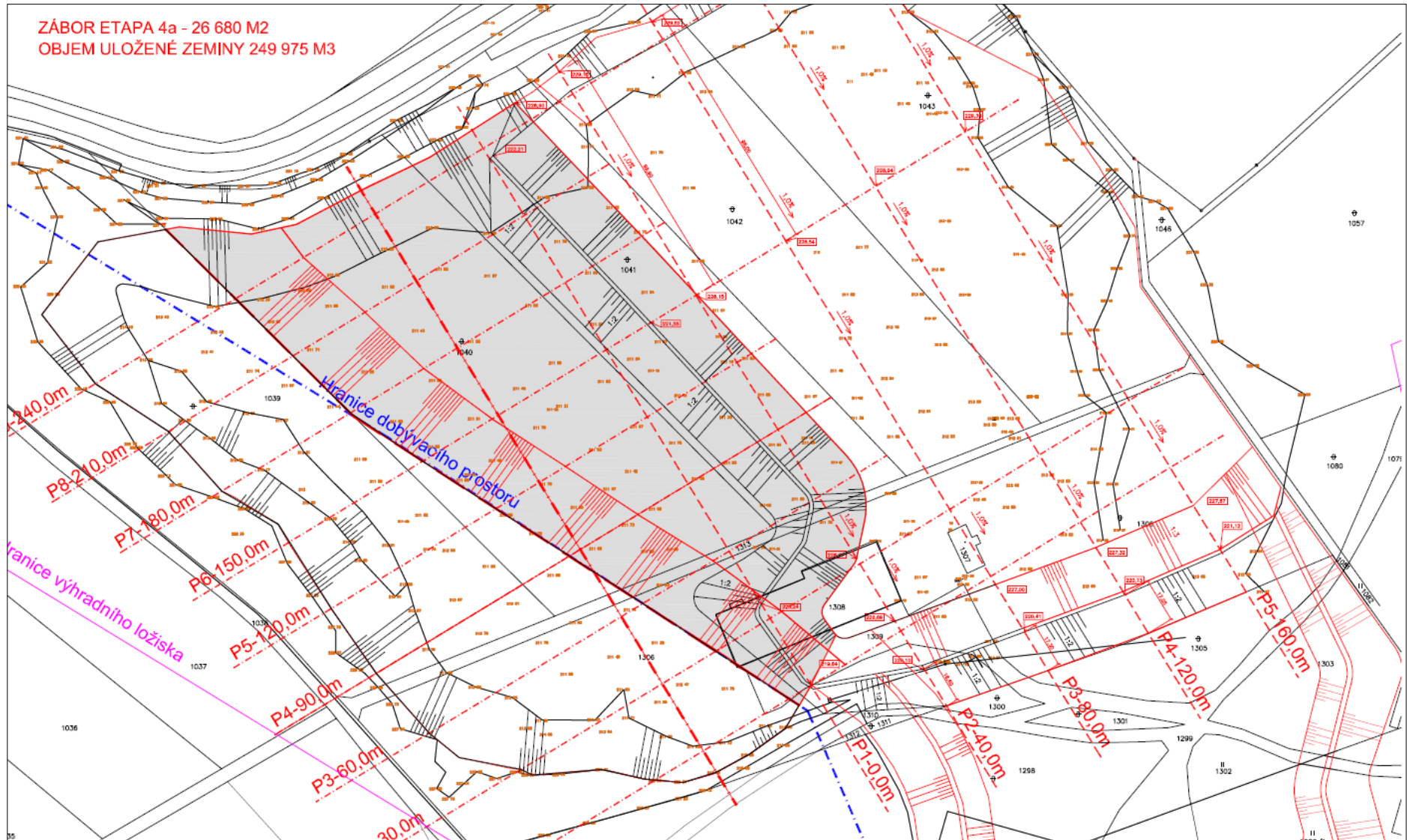
### **F.I Mapová a jiná dokumentace týkající se údajů v oznámení**

**Přehledná situace zájmového území**



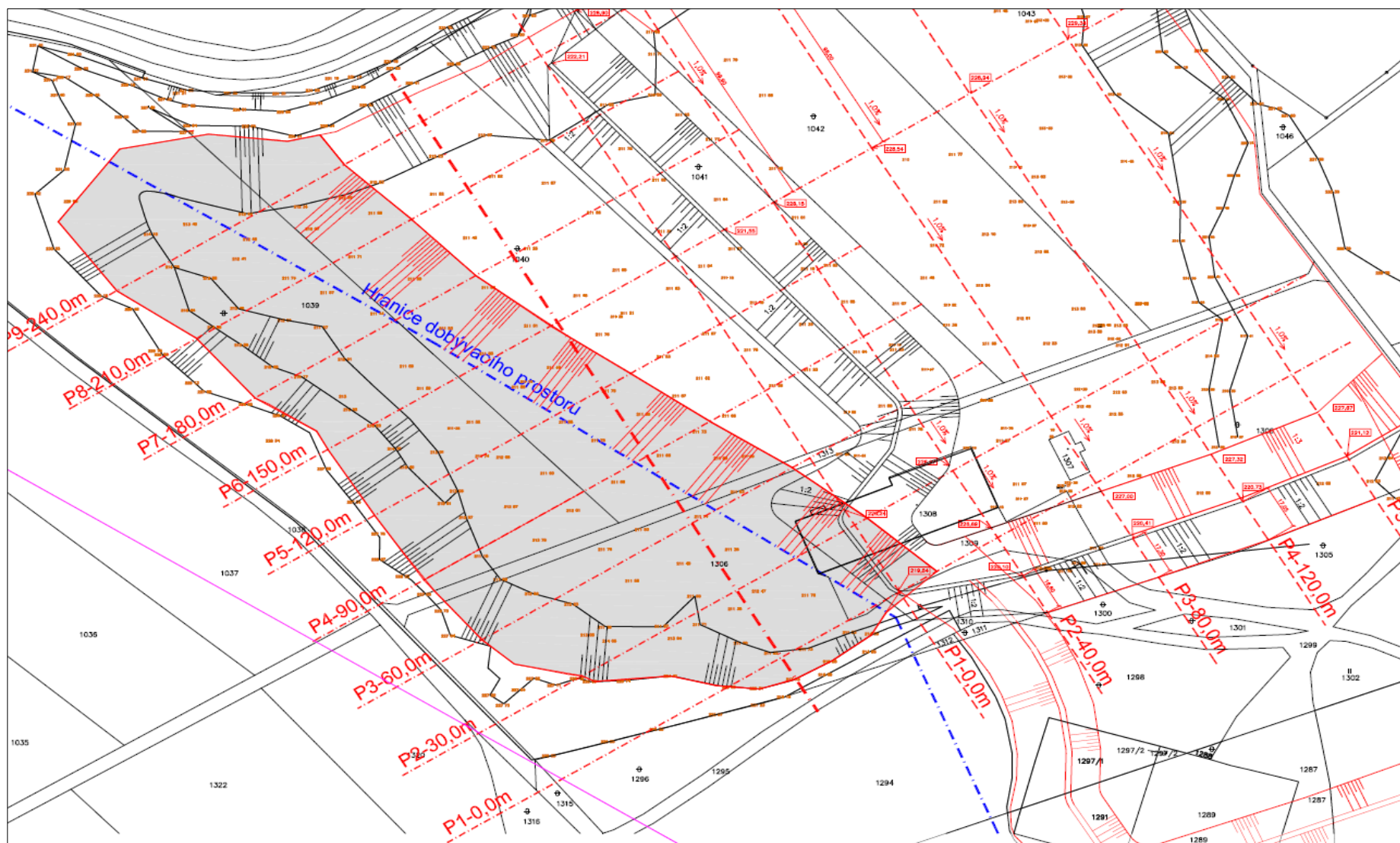
Zdroj: internetová stránka [www.cuzk.cz](http://www.cuzk.cz), © Český úřad zeměměřičský a katastrální

### Situace dílčí Etapy IVa





### Situace dílčí Etapy IVb



## G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRNU TÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU

Oznamovaným záměrem je provoz zařízení k využívání odpadů postupem R5e Využití odpadů k zasypávání, s výjimkou první a druhé fáze provozu skládky odpadů (využívání k terénním úpravám) podle přílohy č. 5 k zákonu č. 541/2020 Sb. o odpadech „Bratčice-terénní úpravy pro přípravu průmyslové zóny-Etapa IV“, situovaného v prostoru vytěžené pískovny Bratčice v k. ú. Němčičky.

Jedná se o pokračování terénních úprav v dané lokalitě v rámci provozu zařízení na využívání odpadů. 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.

Záměr se nachází v Jihomoravském kraji, v okrese Brno-venkov, ve správním obvodu obce s rozšířenou působností a pověřené obce Ivančice, na katastrálním území obce Němčičky. Je situován do prostoru bývalé pískovny Bratčice, na severním okraji katastrálního území obce Němčičky, mimo její obytnou zástavbu, vpravo od silnice III/39520 z Němčiček do Bratčic.

Terénní úpravy v rámci provozu zařízení „Bratčice-terénní úpravy pro přípravu průmyslové zóny-Etapa IV“ budou probíhat na pozemcích parcelní č. 1039, 1040, 1041, 1306, 1308, 1309, a 1313. Prostor Etapy IV přímo navazuje na prostor předchozí Etapy II. Podle výpisu z KN jsou dotčené pozemky Etapy IV parcelní č. 1039, 1040, 1041, 1306, 1308, 1309 a 1313 zapsány jako ostatní plocha-neplodná půda.

Provozovatelem zařízení k využívání odpadů na povrchu terénu bude společnost Twigen s.r.o. se sídlem Příkop 843/4, 602 00 Brno, IČ: 24141836.

Nejbližší obytná zástavba jednotlivými rodinnými domy se nachází cca 600 m vzdušnou čarou na jihozápad od okraje záměru v obci Němčičky a cca 700 m na severovýchod až sever v obci Bratčice.

Dopravní trasa po výjezdu z prostoru záměru vede po silnici III/39520 ve směru do Bratčic, na kterou po cca 220 m navazuje silnice III/39528 ve směru k dálnici D52, na dálnici se poté doprava dělí do směrů na Brno a na Pohořelice. Veškerá doprava do a z prostoru záměru je vedena po komunikacích, vedoucích mimo obytnou zástavbu okolních obcí. V areálu záměru probíhá doprava po účelových komunikacích.

Celková plocha zařízení na využívání odpadů na povrchu terénu bude 26 680 m<sup>2</sup>. Roční projektovaná a zpracovatelská kapacita zařízení bude 380 000 t, denní projektovaná kapacita zařízení 1 488 t. Předpokládaná doba provozu je cca 1,5 roku.

Vlastní terénní úpravy (rozhnutí a vyrovnání navezených odpadů) budou probíhat dle potřeby při nashromáždění dostatečného množství odpadu v prostoru zařízení. Postupné zavážení prostoru do úrovně okolního terénu bude probíhat od východního okraje, od hranice s tělesem navážky, realizované společností Twigen s.r.o. v rámci Etapy II. Projektovaná mocnost navážek se bude pohybovat v rozmezí od 14 do 16 m, využívané odpady budou průběžně hutněny pojezdy zemních strojů. K terénním úpravám budou použity výkopové zeminy a granulometricky upravené (podrcené) stavební a demoliční odpady. Po ukončení terénních

úprav má být prostor využit pro výstavbu průmyslové zóny. Případné ozelenění nezastavěných ploch bude součástí projektu a následné realizace výstavby průmyslové zóny.

Provoz záměru je v souladu s územním plánem obce Němčičky, není v konfliktu s plánovaným výhledovým využitím území. Realizací záměru nebudou dotčeny pozemky, chráněné orgánem zemědělského půdního fondu dle zákona 334/1992 Sb. o ochraně zemědělského půdního fondu, nebudou dotčeny ani pozemky, určené k plnění funkcí lesa nebo zájmy chráněné orgánem státní správy lesů dle zákona 289/1995 Sb. o lesích, 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. Posuzovaný záměr se nedotkne ochranných pásem kulturních památek, chráněných území ani významných krajinných prvků. Provozem záměru nebudou dotčeny 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.

Rizika, spojená se znečištěním ovzduší a se zvýšenou hlukovou zátěží byla vyhodnocena rozptylovou a hlukovou studií, zpracovanými v červenci 2021. Podle závěrů vypracovaných studií nedojde provozem zařízení na využívání odpadů k zasypávání k nepřijatelné zátěži obyvatel obcí Bratčice a Němčičky a to ani při souběhu provozu zařízení se sousedící recyklační linkou.

Na základě výše uvedených skutečností 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 budoucí výstavby průmyslové zóny podle územního plánu obce Němčičky,
- částečné odstranění negativního zásahu do krajiny.

#### 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 ZPF a PUPFL,
- vliv na chráněné druhy fauny a flóry,
- vlivy na krajinný ráz, kulturní památky a hmotný majetek,
- přeshraniční vlivy,
- možnost vzniku závažného havarijního stavu podzemních vod, možnost požáru.

#### 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):

- hluková zátěž,
- imisní zátěž,
- vznik odpadů, nakládání s odpady.



## Souhrnné zhodnocení

**Na základě údajů, uvedených v předchozích kapitolách oznámení, lze provoz zařízení „Bratčice-terénní úpravy pro přípravu průmyslové zóny-Etapa IV, IČZ: CZB01597“, situovaného v prostoru vytěžené pískovny Bratčice v k. ú. Němčičky označit pro dané území za únosný. Území je narušeno lidskou aktivitou a nepoživá 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. Rozptylová studie
2. Hluková studie
3. Závazné stanovisko orgánu územního plánování

## POUŽITÉ PODKLADY

- 1) Rozhodnutí Krajského úřadu Jihomoravského kraje, odboru životního prostředí čj. JMK 134695/2020 ze dne 25.9.2020, kterým se mění rozhodnutí čj. JMK 176114//2018 ze dne 27.12.2018 ve znění rozhodnutí čj. JMK 16084/2020 ze dne 28.1.2020, kterým byl udělen souhlas k provozování zařízení k využívání odpadů R11 „Terénní úpravy pro přípravu průmyslové zóny v prostoru vytěžené pískovny Bratčice na k.ú. Němčičky a s „Dodatkem č. 2 k provoznímu řádu...“, vypracovaným v září 2020
- 2) Rozhodnutí Krajského úřadu Jihomoravského kraje, odboru životního prostředí čj. JMK 98634/2021 ze dne 7.7.2021-povolení provozu zařízení ke skladování, úpravě odpadů „Skladování stavebních, demoličních a podobných odpadů před jejich využitím v k. ú. Němčičky“
- 3) Územní rozhodnutí o změně využití území, vydané Městským úřadem Dolní Kounice, stavebním úřadem pod čj. MUDK/0028/2018 dne 12.11.2018
- 4) Územní rozhodnutí o změně využití území, vydané Městským úřadem Dolní Kounice, stavebním úřadem pod čj. MUDK/2724/2019 dne 6.1.2020
- 5) Územní rozhodnutí o změně využití území, vydané Městským úřadem Dolní Kounice, stavebním úřadem pod čj. MUDK/1385/2020 dne 25.8.2020
- 6) Závazné stanovisko úřadu územního plánování Městského úřadu Ivančice, odboru regionálního rozvoje čj. MI 6984/2020 UUP-Sk ze dne 24.4.2020
- 7) Souhlas k trvalému odnětí dotčených pozemků parcelní č. 1286/1, 1302 a 1303 ze ZPF, vydaný Městským úřadem Ivančice, odborem životního prostředí pod čj. MI/5486/2020/GROE ze dne 9.3.2020.
- 8) Projektová dokumentace pro změnu využití území „Příprava území pro budoucí průmyslovou zónu-Etapa IV“, textová část a grafické přílohy, Projekční kancelář Ing. Ladislav Černý, Brno, březen 2021

- 9) Vyjádření Městského úřadu Ivančice, odboru životního prostředí ze dne 5.3.2018 pod čj. MI-3447/2018/HYTA
- 10) Přírodovědný průzkum a biologické posouzení stavby „Terénní úpravy Bratčice“ v k.ú. Němčičky v prostoru bývalé Bratčické pískovny, RNDr. Miloš Holzer, Biologické průzkumy a analýzy, Olomouc, leden 2018
- 11) Hluková studie „Zařízení „Bratčice-terénní úpravy pro přípravu průmyslové zóny-Etapa IV, IČZ: CZB01597“ a navýšení kapacity stávajícího zařízení „Recyklace-znovuzískání anorganických materiálů IČZ: CZB01623“, zpracoval Ing. Pavel Berka, Ph.D., Oslavany, červenec 2021
- 12) Rozptylová studie „Zařízení „Bratčice-terénní úpravy pro přípravu průmyslové zóny-Etapa IV, IČZ: CZB01597“ a navýšení kapacity stávajícího zařízení „Recyklace-znovuzískání anorganických materiálů IČZ: CZB01623“ zpracovala Mgr. Daniela Fogašová, Bucek s.r.o., Brno, červenec 2021
- 13) BRATČICE-terénní úpravy pro přípravu výstavby průmyslové zóny-hodnocení rizika, hodnocení rizika využití odpadů k terénním úpravám pro přípravu výstavby průmyslové zóny v prostoru vytěžené pískovny v k.ú. Němčičky, Ing. Pavel Benkovič, duben 2018
- 14) Provozní řád zařízení k využívání odpadů postupem R 11-využívání k terénním úpravám „Terénní úpravy pro přípravu průmyslové zóny“, Ing. Pavel Benkovič, duben 2018
- 15) Provozní řád zařízení k využívání odpadů postupem R 11-využívání k terénním úpravám „Terénní úpravy pro přípravu průmyslové zóny“, Dodatek č. 1, Ing. arch. Tomáš Růžička, prosinec 2019
- 16) Zařízení „Terénní úpravy pro přípravu průmyslové zóny“ a „Recyklace-znovuzískání anorganických materiálů“ v prostoru bývalé pískovny v k.ú. Němčičky, oznámení pro zjišťovací řízení podle zákona 100/2001 Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí, Ing. Pavel Benkovič, květen 2018
- 17) Rozhodnutí Krajského úřadu Jihomoravského kraje, odboru životního prostředí čj. JMK 121962/2018 ze dne 20.8.2018, kterým byl vydán závěr zjišťovacího řízení na záměr „Terénní úpravy pro přípravu průmyslové zóny“ a „Recyklace-znovuzískání anorganických materiálů“ v prostoru bývalé pískovny v k.ú. Němčičky
- 18) Zařízení „Bratčice-terénní úpravy pro přípravu průmyslové zóny-Etapa 2“ v prostoru bývalé pískovny v k.ú. Němčičky, oznámení pro zjišťovací řízení podle zákona 100/2001 Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí, Ing. Pavel Benkovič, září 2019
- 19) Rozhodnutí Krajského úřadu Jihomoravského kraje, odboru životního prostředí čj. JMK 164343/2019 ze dne 18.11.2019, kterým byl vydán závěr zjišťovacího řízení na záměr „Bratčice-terénní úpravy pro přípravu průmyslové zóny-Etapa 2“ v prostoru bývalé pískovny v k.ú. Němčičky
- 20) Zařízení „Bratčice-terénní úpravy pro přípravu průmyslové zóny-Etapa 3“ v prostoru bývalé pískovny v k.ú. Němčičky, oznámení pro zjišťovací řízení podle zákona 100/2001 Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí, Ing. Pavel Benkovič, duben 2020
- 21) Rozhodnutí Krajského úřadu Jihomoravského kraje, odboru životního prostředí čj. JMK 79235/2020 ze dne 8.6.2020, kterým byl vydán závěr zjišťovacího řízení na záměr „Bratčice-terénní úpravy pro přípravu průmyslové zóny-Etapa 3“ v prostoru bývalé pískovny v k.ú. Němčičky
- 22) Územní plán Němčičky, právní stav po změně č. 2, textová a grafická část, Ing. arch. A. Dumková a kol., ATELIÉR PROJEKTIS, Brno, září 2019
- 23) Návrh Zásad územního rozvoje Jihomoravského kraje, Urbanistické středisko Brno, spol. s r.o., Brno, Atelier T-plan, s. r. o., Praha, březen 2016

- 24) Plán rozvoje vodovodů a kanalizací Jihomoravského kraje, aktualizace 2019, AQUATIS a.s., Brno, březen 2004
- 25) „Stanovení dobývacího prostoru Medlov a následné pokračování těžby výhradního ložiska živcové suroviny a štěrkopísku Bratčice“, oznámení záměru, odpovědný řešitel Ing. Barbora Vorlová, GET s.r.o., červen 2006
- 26) Závěrečná zpráva „Bratčice, surovina: písek, štěrkovitý písek, písčité štěrky, živcová surovina, etapa průzkumu podrobná, stav ke dni: 21. 4. 1989“, V. Hladík, F. Marek a kol., Geoindustria, GMS, Praha, 1990, archivní číslo GEOFONDU Praha GF P066085
- 27) Dílčí zpráva Nerudy jih III-surovinové indicie, H. Drobničková, J. Pavlík, Geologický průzkum Ostrava, závod Brno, Brno, 1973, archivní číslo GEOFONDU Praha GF P023814
- 28) Bratčice – Surovina: štěrkopísky, V. Grim, J. Kala, Geoindustria, Praha, 1971, archivní číslo GEOFONDU Praha FZ005192
- 29) Průzkum štěrkopísků 1958–1959 v ČSR, Brněnsko – Bratčice, Hatala a kol., Geologický průzkum Brno, 1959, archivní číslo GEOFONDU Praha FZ003077
- 30) Závěrečná zpráva o hydrogeologickém šetření „Komplexní zhodnocení rajonu Svratka–kvartér č. XXII–Q–24 b“, J. Konícar, Z. Kožnárek, O. Kůra, B. Wünsch, Geotest n. p. Brno, 1971, archivní číslo GEOFONDU Praha GF FZ 005235
- 31) Geologická mapa 1:50 000, list 24–34 Ivančice s vysvětlivkami
- 32) Hydrogeologická mapa 1:50 000, list 24–34 Ivančice s vysvětlivkami
- 33) Vodohospodářská mapa 1:50 000, list 24–34 Ivančice s vysvětlivkami
- 34) Celostátní sčítání dopravy 2016, podrobné výsledky, internetová stránka Ředitelství silnic a dálnic ČR, <http://scitani2016.rsd.cz>
- 35) Internetové stránky-[www.nahlizenidokn.cuzk.cz](http://www.nahlizenidokn.cuzk.cz), [www.dibavod.cz](http://www.dibavod.cz), [www.geology.cz](http://www.geology.cz), [www.heis.vuv.cz](http://www.heis.vuv.cz), [www.mapy.geology.cz/GISViewer](http://www.mapy.geology.cz/GISViewer), [www.kontaminace.cenia.cz](http://www.kontaminace.cenia.cz), [www.drusop.nature.cz](http://www.drusop.nature.cz)

## Údaje o zpracovateli oznámení

**Datum zpracování oznámení:** srpen 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.

**Adresa:** Sadovského 10, 612 00 Brno, IČ: 16326270

**Kontakt:** Tel.: 602 785 612, e-mail: [pavel@benkovic.cz](mailto:pavel@benkovic.cz), ID datové schránky: nz5r2sv

.....  
Ing. Pavel Benkovič

## **Rozptylová studie**

### **Příloha č. 1**



Bucek s.r.o.

**Zařízení „Bratčice-terénní úpravy pro přípravu průmyslové zóny-  
Etapa IV, ICZ: CZB01597“**

a

**Navýšení kapacity stávajícího zařízení „Recyklace–znovuzískání  
anorganických materiálů ICZ: CZB01623“**

v prostoru bývalé pískovny v k.ú. Němčičky

**PŘÍSPĚVKOVÁ ROZPTYLOVÁ STUDIE**

Zpracováno dle §11 zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů



Zpracoval: Bucek s.r.o.  
Autorizace č.: 4365/820/09KS

Brno, červenec 2021

**OBSAH:**

1. Úvod.....	2
1.1. Určení rozptylové studie .....	2
1.2. Identifikační údaje .....	2
1.3. Obecný popis záměrů a instalovaných technologií .....	2
1.4. Varianty výpočtu .....	5
2. Metodika výpočtu .....	5
2.1. Metoda, typ modelu.....	5
2.2. Definice pojmů .....	6
2.3. Limity rozptylové studie .....	6
3. Vstupní údaje .....	7
3.1. Umístění záměru .....	7
3.2. Emisní charakteristika zdrojů znečišťování ovzduší .....	10
3.3. Meteorologická charakteristika území .....	14
3.4. Referenční body .....	16
3.5. Imisní limity .....	17
3.6. Imisní charakteristika území.....	18
4. Výstupní údaje .....	24
4.1. Typ vypočtených charakteristik.....	24
4.2. Vyhodnocení příspěvků zdrojů znečišťování ovzduší .....	24
5. Kompenzační opatření.....	43
6. Diskuse výsledků – závěrečné zhodnocení .....	44





## 1. Úvod

### 1.1. Určení rozptylové studie

V lokalitě bývalé pítkovny Bratčice (k.ú. Němčičky) je plánovaná realizace 2 záměrů. Jedná se o záměr zařízení k využívání odpadů „Bratčice – terénní úpravy pro přípravu průmyslové zóny – Etapa IV, IČZ: CZB01597“ (investor TWIGEN s.r.o.) a záměr navýšení kapacity stávajícího zařízení „Recyklace – znovuzískání anorganických materiálů IČZ: CZB01623“ (investor EUROFIN RECYCLING, s.r.o.). Oba záměry jsou umístěny ve stejné lokalitě, navzájem v těsné blízkosti, časový plán realizace obou záměrů se překrývá. Vzhledem k charakteru záměrů zde lze očekávat kumulaci jejich vlivů na kvalitu ovzduší. Tato rozptylová studie proto hodnotí příspěvky každého z posuzovaných záměrů samostatně i příspěvky záměrů k imisnímu zatížení při jejich souběžném provozu. Součástí rozptylové studie je i posouzení stávajícího imisního zatížení předmětné lokality. Rozptylová studie je zpracována jako podklad pro hodnocení vlivů záměrů na životní prostředí.

### 1.2. Identifikační údaje

Záměr: „Bratčice – terénní úpravy pro přípravu průmyslové zóny – Etapa IV, IČZ: CZB01597“ v prostoru bývalé pítkovny v k.ú. Němčičky

umístění záměru: par.č. 1039, 1040, 1041, 1306, 1308, 1309 a 1313, k.ú. Němčičky

investor: Twigen s.r.o. (IČO: 24141836, sídlo: Příkop 843/4, Brno 602 00)

Záměrem investora TWIGEN s.r.o je zařízení k využívání odpadů „Bratčice – terénní úpravy pro přípravu průmyslové zóny – Etapa IV, IČZ: CZB01597“. Jedná se o terénní úpravy v prostoru bývalé pítkovny Bratčice pomocí odpadů charakteru výkopových zemin, hlušin a granulometricky upravených stavebních odpadů za účelem vytvoření podmínek pro výstavbu budoucí průmyslové zóny. Záměr navazuje na předchozí terénní úpravy prováděné v Etapě I-III. Celková plocha zařízení je 26 680 m<sup>2</sup>, roční projektovaná kapacita zařízení je 380 000 t, denní projektovaná zpracovatelská kapacita je 1 488 t.

Záměr: Navýšení kapacity stávajícího zařízení „Recyklace – znovuzískání anorganických materiálů IČZ: CZB01623“ v prostoru bývalé pítkovny v k.ú. Němčičky

umístění záměru: par.č. 1270, 1271, 1274, 1275, 1289, 1290, 1291, 1297/1 a 1297/2, k.ú. Němčičky

Investor: EUROFIN RECYCLING, s.r.o. (IČO: 06095321, sídlo: Příkop 843/4, Brno 602 00)

Záměrem investora EUROFIN RECYCLING, s.r.o. je navýšení kapacity stávajícího zařízení k recyklaci stavebních a demoličních odpadů. Jedná se o recyklaci vybraných ostatních odpadů a jejich následné zpracování na (mobilní/stacionární) recyklační lince stavebního a demoličního odpadu za účelem jejich granulometrické úpravy pro následné materiálové využití nebo pro využití pro terénní úpravy prostoru bývalé pítkovny Bratčice. Zařízení je zde provozováno již za stávajícího stavu, s nižší kapacitou. Celková plocha recyklační linky a s ní spojených činností je 13 034 m<sup>2</sup>, roční projektovaná kapacita zařízení je 280 000 t, denní projektované zpracovatelská kapacita je 1 500 t.

### 1.3. Obecný popis záměrů a instalovaných technologií

Rozptylová studie hodnotí vliv 2 záměrů různých provozovatelů umístěných do stejné lokality – bývalé pítkovny Bratčice. Záměry jsou vzájemně prostorově i funkčně provázané a jejich provoz může z pohledu znečištění ovzduší působit kumulativně.

„Bratčice – terénní úpravy pro přípravu průmyslové zóny – Etapa IV, IČZ: CZB01597“

Předmětem tohoto záměru jsou terénní úpravy v prostoru bývalé pítkovny Bratčice pomocí odpadů charakteru výkopových zemin, hlušin a granulometricky upravených stavebních odpadů za účelem vytvoření podmínek pro výstavbu budoucí průmyslové zóny. Záměr přímo navazuje na předchozí terénní úpravy v Etapě I-III. Při realizaci posuzovaného záměru budou terénní úpravy, prováděné v předchozích etapách, pokračovat dále jižním směrem. Plánovanými úpravami terénu dojde ke srovnání terénu



s předchozími etapami terénních úprav, čímž bude rozšířena plánovaná plocha pro výstavbu budoucí průmyslové zóny. Zařízení bude provozováno obdobným způsobem, jako v předchozích etapách prací.

Terénní úpravy budou realizovány na ploše 26 680 m<sup>2</sup>. Postupné zavážení prostoru Etapy IV do úrovně okolního terénu bude probíhat od východního okraje, od hranice s tělesem navážky, realizované společností Twigen s.r.o. v Etapě II terénních úprav. Celková mocnost využívaných odpadů se bude pohybovat mezi 14-16 m. Využívané odpady budou průběžně hutněny pojezdy zemních strojů (kolový nebo pásový nakladač, případně buldozer) po vrstvách o mocnosti 0,4-0,6 m. K terénním úpravám budou použity výkopové zeminy a stavební a demoliční odpady s variabilní zrnitostí a dobrou zhutnitelností. Po ukončení hrubých terénních úprav bude provedena závěrečná fáze, která bude spočívat v konečném urovnání terénu zaplněného prostoru se zhutněním. S následným položením rekultivačních vrstev (podorničí a ornice) na urovnaný a zhutnělý povrch navážek a biologickou rekultivací není uvažováno, prostor má být využit pro výstavbu průmyslové zóny. Případné ozelenění nezastavěných ploch bude součástí projektu a následné realizace výstavby průmyslové zóny.

Provoz zařízení bude probíhat v pracovní dny pondělí–pátek od 7:00 do 18:00, v zimním období a za nepříznivých klimatických podmínek může být pracovní doba zkrácena. Ve výjimečných případech je možná i individuální dohoda. Provoz zařízení bude stabilně během provozní doby zajišťován 3 pracovníky. Vjezd do zařízení (bývalé pískovny) je zabezpečen uzamykatelnou bránou. U vjezdu do zařízení se nachází mobilní stavební buňka s administrativním a sociálním zázemím a automobilová váha.

Automobily přivážející odpad jsou v prostoru vjezdu do zařízení zváženy na automobilové mostové váze, v prostoru mostové váhy je provedena rovněž přejímka odpadů. Pokud nebude možné odpad recyklovat v sousedícím zařízení společnosti EUROFIN RECYCLING s.r.o. nebo jej nelze předat k využití jiné oprávněné osobě, nebude nutná granulometrická úprava a splní parametry pro využití na povrchu terénu, bude nákladními vozidly převezen přímo na místo konečného uložení, určené pracovníkem zařízení a vyklápen na hromady. Hromady budou pomocí vhodných mechanizačních prostředků (čelní nakladač, dozer) průběžně rozhrnovány a urovnávány do požadované figury. Odpady, které budou při příjmu posouzeny jako vhodné k recyklaci, nebo budou vyžadovat granulometrickou úpravu, budou převezeny do prostoru recyklační linky, u které budou složeny na dočasnou deponii společnosti EUROFIN RECYCLING s.r.o. na zpevněné ploše. Po nashromáždění potřebného množství bude odpad granulometricky upraven. Podsítný podíl (převážně zemina) a recyklovat nevyhovujících geotechnických vlastností budou převezeny do prostoru terénních úprav a využity na terénní úpravy.

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. 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.

Dopravně je areál zařízení napojen ze silnice III/39520 z Němčiček do Bratčic, ze které odbočuje účelová komunikace do areálu pískovny. Silnice III/39520 po cca 220 m navazuje na silnici III/39528 k dálnici D52.

Kapacita (rozsah) záměru:

- celková plocha zařízení: 26 680 m<sup>2</sup>
- celková kapacita zařízení k využívání odpadů na povrchu terénu: 249 975 m<sup>3</sup> (462 454 t při průměrné objemové hmotnosti využívaných odpadů 1,85 t/m<sup>3</sup>)
- roční projektovaná a zpracovatelská kapacita zařízení: 380 000 t
- denní projektovaná zpracovatelská kapacita zařízení: 1 488 t

Předpokládaná doba provozu je cca 1,5 roku.



### Navýšení kapacity stávajícího zařízení „Recyklace – znovuzískání anorg. materiálů IČZ: CZB01623“

Předmětem tohoto záměru je navýšení kapacity stávajícího zařízení k recyklaci stavebních a demoličních odpadů. Cílem provozu zařízení je granulometrická úprava vhodných stavebních a demoličních odpadů pro jejich prodej/využití externími odběrateli, neprodejný podíl bude využíván na terénní úpravy v prostoru bývalé pískovny Bratčice. Součástí zařízení je i dočasná deponie materiálu pro recyklaci. Při provozu záměru bude zařízení nadále provozováno obdobným způsobem jako v současnosti. Po skončení provozu se předpokládá využití tohoto prostoru rovněž pro výstavbu budoucí průmyslové zóny.

Vjezd do zařízení recyklace je přes prostor zařízení na využívání odpadů na povrchu terénu, provoz obou zařízení je prostorově i funkčně úzce provázán. Obsluha recyklační linky bude stabilně během provozní doby zajišťována 3 pracovníky. Provoz zařízení bude probíhat v době provozu zařízení na využívání odpadů na povrchu terénu, tj. v pracovní dny od 7:00 do 18:00, v zimním období a za nepříznivých klimatických podmínek může být pracovní doba zkrácena.

Automobily přivážející odpad jsou v prostoru vjezdu do zařízení na využívání odpadů na úpravy povrchu terénu zvaženy na automobilové mostové váze, kde je provedena i přejímka odpadů. Odpady, které budou určeny k recyklaci nebo budou vyžadovat granulometrickou úpravu, budou převezeny do prostoru recyklační linky, u které budou složeny na vyhrazenou dočasnou deponii na zpevněné ploše. Odpad, určený k recyklaci, bude již při navážení předtříděn, aby byly z recyklace vyloučeny nežádoucí příměsi (plasty, dřevo, kovy, kabely atd.), popřípadě budou odpady odděleně soustředovány podle požadovaného výstupu (beton, cihly atd.). Po nashromáždění potřebného množství (předpokládáno min. 11 000 t) bude připravený odpad kolovým nakladačem navezen do násypky drtiče mobilní recyklační linky a granulometricky upraven.

Podsítný podíl (převážně zemina) a recyklát nevyhovujících geotechnických vlastností budou převezeny do zařízení na využívání odpadů na úpravy terénu. Odpad, vznikající na recyklační lince (podsítný podíl) a recyklát nevyhovujících geotechnických vlastností, který zůstává odpadem, bude předán oprávněné osobě k dalšímu využití. Recykláty vyhovujících parametrů ve formě tříděného kameniva příslušných frakcí budou nabízeny externím zájemcům k prodeji. Nadsítný podíl, tvořený recyklátem různé zrnitosti, bude podle typu materiálu a jednotlivých frakcí skladován po výstupu z recyklační linky na hromadách, oddělených betonovými panely. Výstup ze zařízení ve formě jednodruhového recyklátu na bázi asfaltu bude dodáván k výrobě balených směsí (nebude součástí běžných recyklátů).

Technologické zařízení recyklační linky je tvořeno odrazovým drtičem RUBBLE MASTER typ RM 90 GO o výkonu max. 200 t/hod a třídící jednotkou KEESTRACK COMBO na pásech o výkonu 200 t/hod. Recyklační linka bude v provozu nepřetržitě po dobu cca 9 měsíců v roce (kromě zimních měsíců). Při zpracování betonových demoličních odpadů je drtič schopen zpracovat max. do 60 t za hodinu, při třídění zemin o optimální vlhkosti je třídíč schopen zpracovat i více než 100 t za hodinu. Odhadovaný maximální provoz obou zařízení recyklační linky je na úrovni do cca 140 t/hod. Recyklační linka bude v provozu pouze v pracovní dny a v denní době (7-18 hod), v zimním období v době mrazů bude zařízení mimo provoz (není možné využívat skrápění). Celkový fond pracovní doby recyklační linky bude 1980 hodin/rok. Pro omezení vlivu zvýšené prašnosti bude v případě potřeby při vykládce a manipulaci s odpady a recykláty za suchého a větrného počasí prováděno jejich kropení vodou.

Kapacita (rozsah) záměru:

- celková plocha zařízení: 13 034 m<sup>2</sup>
- roční projektovaná a zpracovatelská kapacita zařízení: 280 000 t
- denní projektovaná zpracovatelská kapacita zařízení: 1 500 t

Předpokládaná doba provozu je po dobu realizace terénních úprav, tj. při aktuální Etapě IV cca 1,5 roku.





## 1.4. Varianty výpočtu

Každý z posuzovaných záměrů je navržen pouze v jedné variantě řešení. Vzhledem k úzké funkční a prostorové provázanosti těchto záměrů zde může docházet ke kumulaci jejich vlivů na kvalitu ovzduší. Rozptylová studie byla proto zpracována pro 3 výpočtové stavy, které hodnotili příspěvky zdrojů znečišťování ovzduší vznikajících při provozu každého záměru samostatně i při jejich souběžném provozu. Příspěvky ostatních zdrojů znečišťování ovzduší v okolí záměrů jsou zahrnuty v hodnocení imisního pozadí lokality. Rozptylová studie byla zpracována pro maximální krátkodobé a průměrné roční koncentrace jednotlivých látek.

**Výpočtový stav 1** - vyhodnocení příspěvků zdrojů znečišťování ovzduší vznikajících při provozu záměru zařízení „Bratčice – terénní úpravy pro přípravu průmyslové zóny – Etapa IV, IČZ: CZB01597“ (investor TWIGEN s.r.o.)

**Výpočtový stav 2** - vyhodnocení příspěvků zdrojů znečišťování ovzduší vznikajících při provozu záměru navýšení kapacity stávajícího zařízení „Recyklace – znovuzískání anorganických materiálů IČZ: CZB01623“ (investor EUROFIN RECYCLING, s.r.o.)

**Výpočtový stav 3** - vyhodnocení příspěvků zdrojů znečišťování ovzduší vznikajících při souběžném provozu záměrů zařízení „Bratčice – terénní úpravy pro přípravu průmyslové zóny – Etapa IV, IČZ: CZB01597“ (investor TWIGEN s.r.o.) a navýšení kapacity stávajícího zařízení „Recyklace – znovuzískání anorganických materiálů IČZ: CZB01623“ (investor EUROFIN RECYCLING, s.r.o.)

Posouzení úrovně imisního zatížení v lokalitě bylo provedeno na základě vymezení pětiletých průměrů podle ust. § 11, odst. 6 zákona č. 201/2012 Sb. za uplynulé období a dat AIM ([www.chmu.cz](http://www.chmu.cz)). Seznam hodnocených znečišťujících látek a jejich imisní limity jsou uvedeny v kap. 3.5.

## 2. Metodika výpočtu

### 2.1. Metoda, typ modelu

Výpočet krátkodobých i průměrných ročních koncentrací znečišťujících látek a doby překročení zvolených hraničních koncentrací byl proveden podle metodiky „SYMOS 97“ (Systém modelování stacionárních zdrojů znečišťování ovzduší SYMOS'97 – aktualizace únor 2014), která byla vydána MŽP ČR v r. 1998.

Tato metodika je založena na předpokladu Gaussovského profilu koncentrací na průřezu kouřové vlečky. Umožňuje počítat krátkodobé i roční průměrné koncentrace znečišťujících látek v síti referenčních bodů, dále doby překročení zvolených hraničních koncentrací (např. imisních limitů a jejich násobků) za rok, podíly jednotlivých zdrojů nebo skupin zdrojů na roční průměrné koncentraci v daném místě a maximální dosažitelné koncentrace a podmínky (třída stability ovzduší, směr a rychlost větru), za kterých se mohou vyskytovat. Metodika zahrnuje korekce na vertikální členitost terénu, počítá se stáčením a zvyšováním rychlosti větru s výškou a při výpočtu průměrných koncentrací a doby překročení hraničních koncentrací bere v úvahu rozložení četností směru a rychlosti větru. Výpočty se provádějí pro 5 tříd stability atmosféry (tj. 5 tříd schopnosti atmosféry rozptylovat příměsi) a 3 třídy rychlosti větru.

Tab. 1: Charakteristika tříd stability a výskyt tříd rychlosti větru

Třída stability	Rozptylové podmínky	Výskyt tříd rychlosti větru [m/s]
I	silné inverze, velmi špatný rozptyl	1,7
II	inverze, špatný rozptyl	1,7 5
III	slabé inverze nebo malý vertikální gradient teploty, mírně zhoršené rozptylové podmínky	1,7 5 11
IV	normální stav atmosféry, dobrý rozptyl	1,7 5 11
V	labilní teplotní zvrstvení, rychlý rozptyl	1,7 5



Základní popis jednotlivých tříd stability je součástí metodické příručky SYMOS'97. Metodika SYMOS'97 byla oproti původní verzi upravena tak, aby odpovídala platným evropským předpisům a novým poznatkům v oboru životního prostředí. Mezi tyto úpravy metodiky patří zejména změny související se změnou proměřovací doby pro některé znečišťující látky, hodnocení znečištění ovzduší oxidy dusíku také z hlediska NO<sub>2</sub> (dříve pouze NO<sub>x</sub>) aj. Podíly emisí NO<sub>2</sub> v NO<sub>x</sub> pro zdroje neuvedené v příloze č. 2 metodického pokynu byly uvažovány tak, jak s nimi pracuje metodika SYMOS'97.

## 2.2. Definice pojmů

- *koncentrace znečišťující látky v ovzduší* – hmotnost znečišťující příměsi, obsažená v jednotce objemu vzduchu při standardní teplotě a tlaku. Vyjadřuje se v  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ .
- *maximální koncentrace* – největší průměrná krátkodobá přízemní koncentrace látky za dané rychlosti větru.
- *doba trvání koncentrací převyšujících dané limitní hodnoty* – pokud se jako limitní koncentrace použijí krátkodobé imisní limity, jedná se o dobu, kdy jsou v lokalitě překročeny imisní limity.
- *dávka znečišťující látky* – integrál koncentrace za dané časové období, např. rok [ $\text{mg}\cdot\text{rok}\cdot\text{m}^{-3}$ ].
- *teplotní zvrstvení* – průběh teploty vzduchu s výškou. V troposféře teplota obvykle s výškou klesá. Případ, kdy se s výškou teplota nemění, se označuje jako izotermie. Při inverzním teplotním zvrstvení teplota s výškou roste.
- *třídy stability* – třídy, které typizují počasí do několika kategorií s ohledem na zvrstvení.

## 2.3. Limity rozptylové studie

Modelové výpočty představují zjednodušený popis reálného stavu a dějů, a jsou tedy vždy pouze určitým přiblížením k realitě. Pracují s řadou předpokladů a jejich výsledky odrážejí stav kvality ovzduší, jaký by nastal při daných předpokladech. Modely rozptylu znečišťujících látek jsou nástroje k odhadu stupně ovlivnění kvality ovzduší jedním nebo více zdroji znečišťujících látek. Procesy transportu, rozptylu a chemických přeměn látek v ovzduší jsou reprezentovány rovnicemi a výpočetními algoritmy. Z principu se nemůže jednat o absolutně přesnou predikci skutečného stavu ovzduší, neboť reálný stav ovlivňuje mnoho proměnných, které nelze v modelu kompletně postihnout.

Mezi zdroje nejistot, které ovlivňují výsledné charakteristiky znečištění ovzduší patří kromě omezení samotného modelu dále vstupní meteorologické charakteristiky. Statistické rozložení vstupních meteorologických dat (větrné růžice) je založené na dlouhodobých průměrech a s územní reprezentativností pro určité území, přičemž reálně se jedná o hodnoty časově i prostorově značně variabilní, navíc i tato vstupní data jsou stanovena modelem, který je zatížen vlastními nejistotami.

Posuzované záměry byly rozděleny do několika částí, ze kterých můžou být uvolňovány emise do vnějšího ovzduší. Pro každou část byly vypočteny emise na základě dostupných údajů, zejména emisních faktorů uváděných v různých odborných studiích. Emisní faktory jsou stanovovány z měření omezeného množství obdobných technologií a znalostí fyzikálně-chemických procesů probíhajících při provozu daného zdroje. Emise vypočtené tímto způsobem tak rovněž mohou být zatížené jistou mírou nejistoty.

Emise z automobilové dopravy jsou stanovovány na základě dopravních dat vycházejících z omezeného počtu dopravních průzkumů. Emise jsou stanoveny výpočtem prostřednictvím modelu pro výpočet emisních faktorů z dopravy. Tento model je zatížen vlastními nejistotami, další nejistota je způsobena používanými emisními faktory, zpravidla odvozenými v laboratorních podmínkách, nebo na základě fyzikálně-chemických výpočtů.



### 3. Vstupní údaje

#### 3.1. Umístění záměru

Záměr: „Bratčice – terénní úpravy pro přípravu průmyslové zóny – Etapa IV, IČZ: CZB01597“ v prostoru bývalé pískovny v k.ú. Němčičky

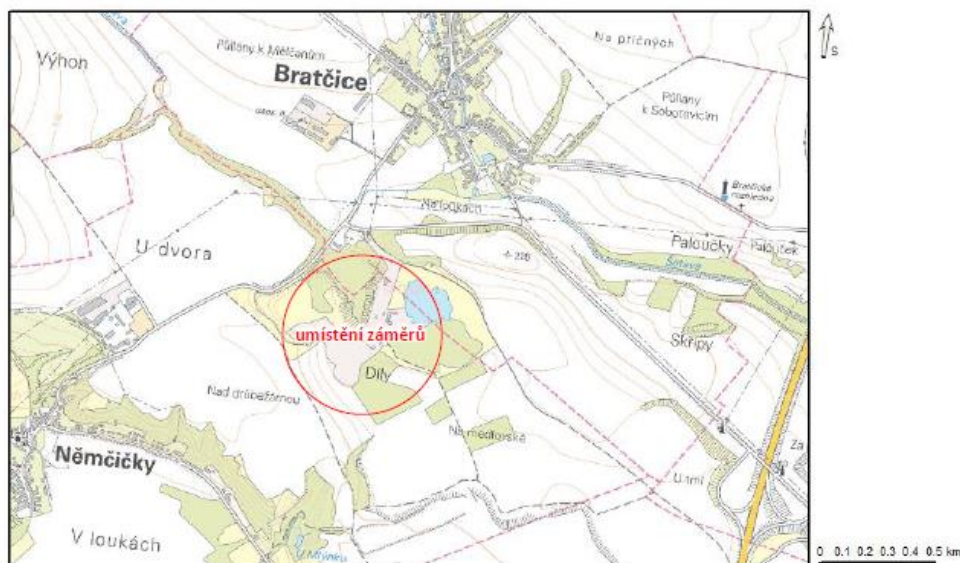
Umístění záměru: par.č. 1039, 1040, 1041, 1306, 1308, 1309 a 1313,  
k.ú. 703052 Němčičky

Záměr: Navýšení kapacity stávajícího zařízení „Recyklace – znovuzískání anorganických materiálů IČZ: CZB01623“ v prostoru bývalé pískovny v k.ú. Němčičky

Umístění záměru: par.č. 1270, 1271, 1274, 1275, 1289, 1290, 1291, 1297/1 a 1297/2,  
k.ú. 703052 Němčičky

Záměry „Bratčice – terénní úpravy pro přípravu průmyslové zóny – Etapa IV, IČZ: CZB01597“ a navýšení kapacity stávajícího zařízení „Recyklace – znovuzískání anorganických materiálů IČZ: CZB01623“ jsou umístěny v prostoru bývalé pískovny Bratčice. Areál pískovny se nachází na severovýchodním okraji katastrálního území Němčičky, na hranici s katastrálním územím obce Bratčice. V okolí areálu se nachází převážně zemědělsky využívaná půda. Nejbližší obytná zástavba se nachází ve vzdálenosti cca 0,6 km. Dopravní napojení areálu je sjezdem ze silnice III/39520 (Němčičky – Bratčice), která po cca 0,2 km navazuje na silnici III/39528. Terén v předmětném území je mírný s celkovým relativním převýšením v uvažovaném okolí záměru cca 60 m. Tvar terénu má vliv na rozptyl znečišťujících látek.

Obr. 1: Umístění záměrů – situace širších vztahů







Obr. 2: Umístění záměrů s přibližným vyznačením všech etap terénních úprav a prostoru recyklace



Pozn.: Na Obr. 2 jsou schematicky vyznačeny hranice všech předchozích etap terénních úprav a prostoru recyklace. Obrázek byl převzat z Oznámení pro zjišťovací řízení dle zákona č. 100/2001 Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí – Záměr: Zařízení „Bratčice-terénní úpravy pro přípravu průmyslové zóny-Etapa IV, IČZ: CZB01597“ v prostoru bývalé pískovny v k.ú. Němčičky, Ing. Pavel Benkovič, 07/2021 – koncept)

Obr. 3: Umístění záměru „Recyklace-znovuzískání anorganických materiálů IČZ: CZB01623“



Pozn.: Na Obr. 3 jsou zobrazeny hranice dotčených parcel prostoru Etapy IV. Obrázek byl převzat z dokumentace Oznámení pro zjišťovací řízení dle zákona č. 100/2001 Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí – Záměr: Zařízení „Bratčice-terénní úpravy pro přípravu průmyslové zóny-Etapa IV, IČZ: CZB01597“ v prostoru bývalé pískovny v k.ú. Němčičky, Ing. Pavel Benkovič, 07/2021 – koncept)



Obr. 4: Umístění záměru navýšení kapacity zařízení „Recyklace-znovuzískání anorganických materiálů IČZ: CZB01623“



Pozn.: Na Obr. 4 jsou zobrazeny hranice dotčených parcel prostoru recyklace. Obrázek byl převzat z dokumentace Oznámení pro zjišťovací řízení dle zákona č. 100/2001 Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí – Záměr: Navýšení kapacity stávajícího zařízení „Recyklace-znovuzískání anorganických materiálů IČZ: CZB01623“ v prostoru bývalé pískovny v k.ú. Němčičky, Ing. Pavel Benkovič, 07/2021 – koncept)

Obr. 5: Vizualizace terénu v okolí záměru – 3D





### 3.2. Emisní charakteristika zdrojů znečišťování ovzduší

Rozptylová studie hodnotí provoz záměrů „Bratčice – terénní úpravy pro přípravu průmyslové zóny – Etapa IV, IČZ: CZB01597“ a navýšení kapacity stávajícího zařízení „Recyklace – znovuzískání anorganických materiálů IČZ: CZB01623“. Roční projektovaná kapacita zařízení k využívání odpadů na povrchu terénu je 380 000 t a roční projektovaná kapacita zařízení k recyklaci je 280 000 t. Pro recyklaci stavebního a demoličního odpadu bude využívána semimobilní recyklační linka skládající se z odrazového drtiče RUBBLE MASTER typ RM 90 GO a třídiče Keestrack COMBO. Základní popis záměrů je uveden v kap. 1.3.

Oba záměry jsou navzájem funkčně a prostorově provázány. Výpočet rozptylové studie byl proveden celkem pro 3 výpočtové stavy, které hodnotili příspěvky zdrojů znečišťování ovzduší vznikajících při provozu každého záměru samostatně i při jejich souběžném provozu. Přehled výpočtových stavů rozptylové studie je uveden v kap. 1.4. Pro výpočet byly uvažovány emise vznikající při skladování a manipulaci se sypkými materiály (odpady, recyklát), emise vznikající při drcení a třídění odpadů a emise ze spalování nafty strojními mechanismy jako plošné zdroje znečišťování ovzduší. Emise z vyvolané automobilové dopravy byly počítány jako liniový zdroj znečišťování ovzduší na příjezdových trasách k areálu.

#### Emise ze skladování, recyklace a manipulace se stavebním odpadem a recyklátem

Pro výpočet emisí ze skladování, recyklace a manipulace se stavebním odpadem a recyklátem byly použity emisní faktory z různých metodických pokynů a odborných studií. Při manipulaci s přivezenými odpady a provádění terénních úprav budou vznikat emise TZL, pro jejich kvantifikaci byly použity emisní faktory uváděné v metodice pro stanovení produkce emisí znečišťujících látek ze stavební činnosti<sup>1</sup>. Pro výpočet emisí TZL z provozu recyklační linky byly použity emisní faktory ze Sdělení odboru ochrany ovzduší MŽP, jímž se stanovují emisní faktory podle § 12 odst. 1 písm. b) vyhlášky č. 415/2012 Sb.<sup>2</sup> Do výpočtu rozptylové studie byly zahrnuty i emise z možné větrné eroze deponií a uloženého materiálu bez vegetačního pokryvu, pro jejich výpočet byl použit emisní faktor z dokumentu „Stanovení emisních faktorů a imisních příspěvků stacionárních zdrojů pro účely zjednodušení přípravy a vyhodnocení žádostí o podporu z OPŽP“<sup>3</sup>.

#### - Záměr „Bratčice – terénní úpravy pro přípravu průmyslové zóny – Etapa IV, IČZ: CZB01597“

Pro výpočet emisí vznikajících při manipulaci s přivezenými odpady a provádění terénních úprav byly vybrány emisní faktory pro stavební činnosti, které svým charakterem odpovídají posuzovanému záměru IV. etapy terénních úprav (nakládka a vykládka materiálu, shoz materiálu, pojezd po nebezpečných plochách a terénní úpravy – vyrovnávání povrchu pomocí rypadla). Pro výpočet rozptylové studie bylo uvažováno s celkovou roční projektovanou kapacitou zařízení (380 000 t/rok), dobou provozu zařízení cca 1920 hod/rok a s využitím celé plochy zařízení současně.

Pro výpočet emisí TZL z větrné eroze deponií byla uvažována celá plocha zařízení (26 680 m<sup>2</sup>). Meteorologické podmínky pro vznik větrné eroze byly uvažovány na úrovni do cca 125 dnů/rok.

Přehled emisních faktorů použitých pro tuto část výpočtu rozptylové studie je uveden v tabulce níže (Tab. 4). Celkové emise ze skladování a manipulaci s přivezenými odpady a recykláty v zařízení terénních úprav jsou uvedeny v Tab. 5.

<sup>1</sup> Metodika pro stanovení produkce emisí znečišťujících látek ze stavební činnosti, Projekt TA ČR č. TA02020245, červen 2015

<sup>2</sup> Sdělení odboru ochrany ovzduší, jímž se stanovují emisní faktory podle § 12 odst. 1 písm. b) vyhlášky č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší, Věstník MŽP 12/2020

<sup>3</sup> Závěrečná zpráva k prvnímu dílčímu úkolu – Zpracování návrhu emisních faktorů pro Ministerstvo životního prostředí: Stanovení emisních faktorů a imisních příspěvků stacionárních zdrojů pro účely zjednodušení přípravy a vyhodnocení žádostí o podporu z OPŽP, TESO Praha a.s., 2015





Tab. 2: Emisní faktory – skladování, recyklace a manipulace s odpady a recykláty, záměr „Bratčice – terénní úpravy pro přípravu průmyslové zóny – Etapa IV, IČZ: CZB01597“

		Emisní faktor	
Emisní faktor PM <sub>10</sub>	Manipulace se sypkými materiály (odpady, recyklát) <sup>1)</sup>	nakládka materiálu [g/t]	0,2
		vykládka materiálu [g/t]	0,2
		shoz materiálu [g/m <sup>3</sup> ]	1,5
		terénní úpravy – vyrovnávání povrchu rypadlem [kg/t]	0,00395
	pojezdy po nepevněných plochách [kg/vozokm]	0,5	
	Větrná eroze deponií <sup>2)</sup> [kg/ha/den]	0,41975	

<sup>1)</sup> emisní faktory spočtené na základě postupů uvedených v metodice pro stanovení produkce emisí znečišťujících látek ze stavební činnosti (1). Pro potřeby výpočtu emisí byla uvažována průměrná hustota zpracovávaného materiálu 1,85 t/m<sup>3</sup> a délka pojezdů v prostoru zařízení průměrně cca 400 m. Podíl emisí PM<sub>2,5</sub> / PM<sub>10</sub> byl uvažován dle použité metodiky na úrovni 15 %.

<sup>2)</sup> emisní faktor převzat z rešeršní části dokumentu „Stanovení emisních faktorů a emisních příspěvků stacionárních zdrojů pro účely zjednodušení přípravy a vyhodnocení žádosti o podporu z OPŽP“ (3). Emisní faktor je stanoven pro technologické operace kontrolované – 80 % („kontrolované“ emisní faktory předpokládají příslušnou účinnost snížení emisí způsobenou zametáním a zkrápěním, sníženou rychlostí). Podíl emisí PM<sub>10</sub> a PM<sub>2,5</sub> v TZL byl uvažován na úrovni 51 % pro PM<sub>10</sub>, resp. 15 % pro PM<sub>2,5</sub>.

Tab. 3: Emisní charakteristika zdroje – skladování, recyklace a manipulace s odpady a recykláty, záměr „Bratčice – terénní úpravy pro přípravu průmyslové zóny – Etapa IV, IČZ: CZB01597“

Emise	PM <sub>10</sub> [t/rok]	PM <sub>2,5</sub> [t/rok]
Nakládka, vykládka a shoz materiálu a terénní úpravy	1,989	0,298
Pojezdy po nepevněných plochách	4,818	0,482
Větrná eroze deponií	0,071	0,021

- Záměr navýšení kapacity zařízení „Recyklace – znovuzískání anorganických materiálů IČZ: CZB01623“

Pro výpočet emisí vznikajících při manipulaci s přivezenými odpady a recykláty v zařízení pro recyklaci – znovuzískání anorganických materiálů byly vybrány emisní faktory pro stavební činnosti, které svým charakterem odpovídají provozu tohoto zařízení (nakládka a vykládka materiálu, shoz materiálu, pojezd po zpevněných plochách). Pro výpočet rozptylové studie bylo uvažováno s celkovou roční projektovanou kapacitou zařízení (280 000 t/rok), dobou provozu zařízení cca 1980 hod/rok a s využitím celé plochy současně.

Pro výpočet emisí TZL z provozu semimobilní recyklační linky byly použity emisní faktory uváděné ve výše jmenovaném Sdělení odboru ochrany ovzduší MŽP. Vstupní materiál určený k recyklaci bude před a během drcení zkrápěn. Provoz recyklačních linek bude po nashromáždění potřebného množství odpadů určených na recyklaci. Pro výpočet rozptylové studie byl uvažován nepřetržitý provoz recyklační linky po dobu 9 měsíců v roce v pracovní době zařízení (cca 1980 hod/rok). Pro provoz recyklační linky bylo uvažováno pouze s primárním stupněm drcení a třídění.

Do výpočtu rozptylové studie byly dále zahrnuty i emise z možné větrné eroze deponií a uloženého materiálu bez vegetačního pokryvu. Meteorologické podmínky pro vznik větrné eroze byly uvažovány na úrovni do cca 125 dnů/rok. Emise TZL z větrné eroze byly počítány z celé plochy zařízení (13 034 m<sup>2</sup>).

Přehled použitých emisních faktorů je uveden v tabulce níže (Tab. 4). Celkové emise ze skladování a manipulaci s přivezenými odpady a recykláty a jejich recyklaci (drcení, třídění) jsou uvedeny v Tab. 5.

Tab. 4: Emisní faktory – skladování, recyklace a manipulace s odpady a recykláty – záměr navýšení kapacity zařízení „Recyklace – znovuzískání anorganických materiálů IČZ: CZB01623“

		Emisní faktor	
Emisní faktor PM <sub>10</sub>	Manipulace se sypkými materiály (odpady, recyklát) <sup>1)</sup>	nakládka materiálu [g/t]	0,2
		vykládka materiálu [g/t]	0,2
		shoz materiálu [g/m <sup>3</sup> ]	1,5
		pojezdy po zpevněných plochách [kg/vozokm]	0,1



		Emisní faktor	
Emisní faktor TZL	Recyklační linka stavebních hmot <sup>2)</sup>	primární drcení [g/t]	34
		primární třídění [g/t]	140
		přesypy dopravníků za PD [g/t]	100
	Větrná eroze deponií <sup>3)</sup> [kg/ha/den]	0,41975	

<sup>1)</sup> emisní faktory spočtené na základě postupů uvedených v metodice pro stanovení produkce emisí znečišťujících látek ze stavební činnosti (1). Pro potřeby výpočtu emisí byla uvažována průměrná hustota zpracovávaného materiálu 1,85 t/m<sup>3</sup> a délka pojezdů v prostoru zařízení průměrně cca 200 m. Podíl emisí PM<sub>2,5</sub> / PM<sub>10</sub> byl uvažován dle použité metodiky na úrovni 15 %.

<sup>2)</sup> emisní faktory pro vybrané technologické procesy recyklačních linek stavebních hmot ze Sdělení odboru ochrany ovzduší MŽP (2Chyba! Z áložka není definována.). Technologický proces drcení byl uvažován při současném zkrápění materiálů. Pro výpočet emisí bylo uvažováno se zkrápěním materiálů před vstupem do recyklační linky a v průběhu drcení. Emisní faktory uvedené v tabulce byly proto v souladu s uvedeným Sdělením MŽP násobeny ještě koeficientem 0,3. Podíl emisí PM<sub>10</sub> a PM<sub>2,5</sub> v TZL byl uvažován podle přílohy č. 2 metodického pokynu MŽP pro vypracování rozptylových studií na úrovni 51 % pro PM<sub>10</sub>, resp. 15 % pro PM<sub>2,5</sub>.

<sup>3)</sup> emisní faktor převzat z rešeršní části dokumentu „Stanovení emisních faktorů a imisních příspěvků stacionárních zdrojů pro účely zjednodušení přípravy a vyhodnocení žádosti o podporu z OPŽP“ (3). Emisní faktor je stanoven pro technologické operace kontrolované – 80 % („kontrolované“ emisní faktory předpokládají příslušnou účinnost snížení emisí způsobenou zametáním a zkrápěním, sníženou rychlostí). Podíl emisí PM<sub>10</sub> a PM<sub>2,5</sub> v TZL byl uvažován na úrovni 51 % pro PM<sub>10</sub>, resp. 15 % pro PM<sub>2,5</sub>.

Tab. 5: Emisní charakteristika zdroje – skladování, recyklace a manipulace s odpady a recykláty – záměr navýšení kapacity zařízení „Recyklace – znovuzískání anorganických materiálů IČZ: CZB01623“

Emise	PM <sub>10</sub> [t/rok]	PM <sub>2,5</sub> [t/rok]
Nakládka, vykládka a shoz materiálu	0,359	0,054
Pojezdy po zpevněných plochách	0,504	0,122
Recyklační linka stavebních hmot	11,738	3,452
Větrná eroze deponií	0,035	0,010

#### Emise ze spalování nafty strojními mechanismy

Při provozu záměrů budou využívány strojní zařízení spalující motorovou naftu. Jedná se především o mechanismy provádějící terénní úpravy a hutnění ukládaného materiálu v prostoru etapy IV (bagr, dozer), zařízení pro manipulaci s odpady na dočasně deponii a s recykláty na zpevněné ploše prostoru recyklace (kolový nakladač) a technologické zařízení recyklační linky (drtič, třídič). Přesné údaje o spotřebě nafty nelze v současnosti určit. Za předpokladu provozu všech uvažovaných strojních zařízení současně po celou dobu provozu by činila spotřeba nafty pro záměr etapy IV terénních úprav max. cca 73 920 l za rok (při uvažované provozní době mechanismů 1920 hod/rok). Spotřeba nafty pro záměr navýšení kapacity recyklačního zařízení byla při provozu všech zařízení spočtena max. cca 96 120 l za rok, z toho max. cca 28 800 l/rok pro pohon nakladače a max. cca 67 320 l/rok pro pohon drtiče a třídiče recyklační linky (při uvažované provozní době recyklační linky 1980 hod/rok). Pro výpočet emisí ze spalování motorové nafty byly použity emisní faktory uvedené v metodice EMEP/EEA<sup>4</sup>. Celkové emise vypočtené ze spalování nafty strojními mechanismy jsou uvedeny v tabulce níže (Tab. 6).

Tab. 6: Emisní charakteristika zdroje – spotřeba nafty strojními mechanismy

Znečišťující látka	NO <sub>x</sub> [kg/rok]	CO [kg/rok]	PM <sub>10</sub> <sup>1)</sup> [kg/rok]	Benzen <sup>2)</sup> [kg/rok]	BaP [g/rok]	PM <sub>2,5</sub> <sup>1)</sup> [kg/rok]
Záměr etapy IV terénních úprav	2264,3	625,1	88,2	1,40	0,33	70,6
Záměr navýšení kapacity zařízení pro recyklaci	2944,3	812,8	114,7	1,83	0,42	91,8

<sup>1)</sup> podíl emisí PM<sub>10</sub> a PM<sub>2,5</sub> v emisích TZL byl uvažován na stejné úrovni jako je poměr těchto částic u emisních faktorů pro dieselové motory uváděný v programu MEFA 13 při rychlosti pojezdu do 10 km/hod

<sup>2)</sup> podíl benzenu v emisích VOC byl uvažován na úrovni 0,63 % (údaj převzatý z metodiky EMEP/EEA (4))

<sup>4)</sup> Dokument EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook 2019: Category 1.A.3.b.i-iv Road transport 2019



### Emise z vyvolané automobilové dopravy

Doprava odpadů využívaných a zpracovávaných v zařízení pro terénní úpravy a v zařízení pro recyklaci bude prováděná nákladními automobily. Doprava bude probíhat pouze ve všední dny, v pracovní době 7-18 hod. Odhadovaný počet vyvolané dopravy vychází z denní projektované zpracovatelské kapacity zařízení (denní projektovaná zpracovatelská kapacita činností spojených s využíváním odpadů k terénním úpravám je 1 488 t, denní projektovaná zpracovatelská kapacita činností spojených s recyklací je 1 500 t). Pro výpočet počtu vyvolané dopravy bylo uvažováno s využitím nákladních vozidel o nosnosti cca 32 t.

Doprava vyvolaná provozem záměru byla uvažována na úrovni cca 47 automobilů/den v souvislosti s využíváním odpadů k terénním úpravám a cca 47 automobilů/den v souvislosti s využíváním odpadů recyklaci (dovozy externích odpadů do areálu). Dopravní trasa byla uvažována pro oba záměry stejně, po silnici III/39520 na silnici III/39528 a dále směrem k dálnici D52. Přejezd po silnici III/39520 přes obce Bratčice nebo Němčičky bude zcela výjimečný, pouze v případě zdroje využívaných odpadů v těchto obcích. Dotčené komunikace v okolí místa záměru zahrnuté do výpočtu RS jsou zobrazeny níže (Obr. 6).

Jako vstupní údaje pro výpočet emisního toku stanovených škodlivin byly použity emisní faktory v programu MEFA 13 a aplikace Sekundární prašnost 2019<sup>5</sup>. Z hlediska příspěvkového znečištění vnějšího ovzduší byly výpočty zpracovány pro nejvýznamnější druhy znečišťujících látek ze silniční dopravy – NO<sub>2</sub>, CO, PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub>, BZN a BaP. Do výpočtu rozptylové studie byly zahrnuty primární emise, víceemise i emise z resuspenze.

Primární emise jsou vyčíslovány pro definované úseky silničních komunikací podle typů vozidel, druhu paliva a dalších ovlivňujících okolností (délka úseků, rychlost jízdy, podélný sklon vozovky, klimatické charakteristiky apod.) pro rok 2021 pomocí programu MEFA 13 – výpočet emisí a víceemisí z liniových zdrojů (z databáze). Pro výpočet emisí z dopravy byla použita předdefinovaná skladba vozového parku pro města a ostatní silnice zahrnutá v programu MEFA 13, která vychází z předpokládaného vývoje zastoupení emisních tříd EURO na území celé České republiky, a to samostatně pro osobní a nákladní vozidla. Tento vývoj v sobě zahrnuje i předpoklad postupné obměny vozidel s nižšími emisními třídami EURO. Přesné zastoupení vozidel vyvolané dopravy podle emisních tříd není pro záměrem vyvolanou dopravu znám. Vytížení nákladních vozidel bylo uvažováno průměrně 50 %. Rychlost vozidel na dotčených veřejných komunikacích byla uvažována maximální povolená rychlost pro danou komunikaci, rychlost vozidel na vnitroareálových komunikacích byla uvažována 20 km/hod.

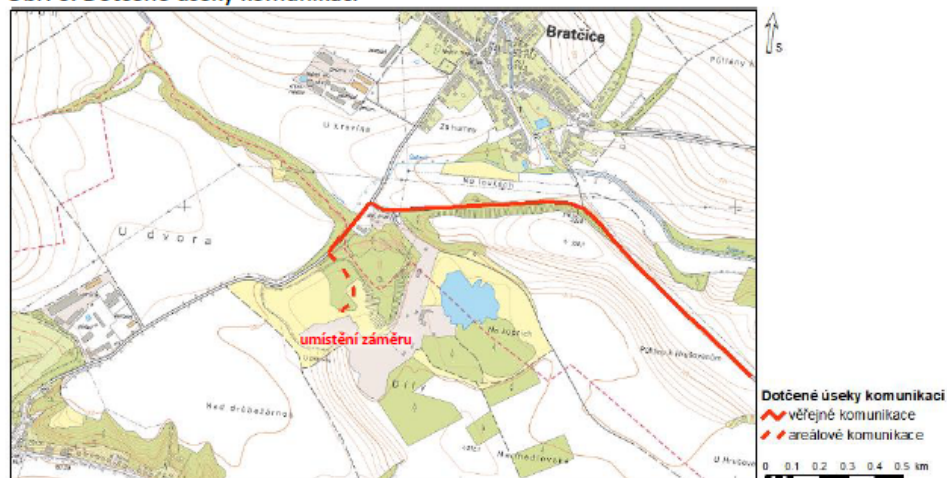
Víceemise se projevují pouze krátce po startu vozidla, a proto byly počítány pouze pro zdrojovou vyvolanou dopravu, která tvoří podíl 50 % celkové vyvolané dopravy. U cílové vyvolané dopravy se předpokládá, že doba jízdy přesáhla hraniční dobu, po kterou se víceemise ze startů ještě projevují. Klimatická charakteristika byla dána průměrnými měsíčními hodnotami teploty vzduchu měřenými 2 m nad zemským povrchem vyjádřenými jako dlouhodobý normál teploty vzduchu 1981-2010 pro Jihomoravský kraj (údaj převzat z dat ČHMÚ). Intenzita vyvolané dopravy v průběhu dne může být různá, pro výpočet rozptylové studie bylo uvažováno s rovnoměrným rozdělením vyvolané dopravy v průběhu provozní doby (7-18 hod). Doba stání nákladních vozidel byla uvažována průměrně do 1 hod. Emise z resuspenze byly počítány pro částice PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub> a BaP. Celkové emise z vyvolané automobilové dopravy jsou uvedeny v tabulce níže (Tab. 7).

<sup>5</sup> aplikace Sekundární prašnost 2019, licence ATEM – Ateliér ekologických modelů, s. r. o.





Obr. 6: Dotčené úseky komunikací



Tab. 7: Emisní charakteristika, vyvolaná automobilová doprava na veřejných komunikacích

Vyvolaná doprava		Provoz 1 záměru samostatně (výp. stav 1 a 2)		Souběžný provoz obou záměrů (výp. stav 3)	
		Veřejné komunikace	Vnitroareálové kom. <sup>1)</sup>	Veřejné komunikace	Vnitroareálové kom. <sup>1)</sup>
Intenzita vyvol. dopravy <sup>2)</sup> [NA/den]		94	94	188	188
Emise <sup>3)</sup>	NO <sub>x</sub> [kg/rok]	81,8	37,2	163,6	74,5
	CO [kg/rok]	112,0	64,9	223,9	129,9
	PM <sub>10</sub> [kg/rok]	678,7	29,6	1339,6	58,5
	Benzen [kg/rok]	0,4	0,2	0,8	0,3
	BaP [g/rok]	1,1	0,4	2,3	0,9
	PM <sub>2,5</sub> [kg/rok]	169,5	10,9	334,6	19,8
Délka <sup>4)</sup> [km]		1,9	0,3	1,9	0,3

<sup>1)</sup> pojezdy vozidel po vnitroareálových komunikacích areálů bývalé pískovny (neveřejné komunikace)

<sup>2)</sup> intenzita nárůstu dopravy vyvolané provozem záměru (obousměrně).

<sup>3)</sup> suma emisí z výfuku a emise z otěru brzd a pneumatik a emise z resuspenze (vč. víceemisí z vyvolané zdrojové dopravy)

<sup>4)</sup> celková délka úseku zahrnutá do výpočtu RS

Poznámka: Uvedené emise z vyvolané dopravy jsou spočítány z celkové vyvolané dopravy v průběhu dne. Tyto hodnoty byly uvažovány pro výpočet průměrných ročních koncentrací. Špičkové hodnoty emisí pro výpočet nejvyšších hodinových koncentrací nelze v kg/rok tímto způsobem vyčíslit.

### 3.3. Meteorologická charakteristika území

Meteorologické podklady pro zpracování rozptylové studie byly převzaty z dat ČHMÚ. Pro výpočet imisních charakteristik dle metodiky SYMOS'97 byla použita větrná růžice zpracována modelem CALMET pro období výpočtu 2008–2017. Použitá větrná růžice pro všechny třídy stability a třídy rychlosti větru je uvedena v Tab. 8.

Tab. 8: Celková větrná růžice pro předmětnou lokalitu

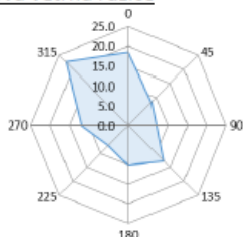
I. třída stability – velmi stabilní										
m.s <sup>-1</sup>	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	CALM	součet
1,7	5,61	1,92	0,84	0,58	1,29	0,80	1,16	4,85	0,43	17,48
5,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
součet	5,61	1,92	0,84	0,58	1,29	0,80	1,16	4,85	0,43	17,48
II. třída stability – stabilní										
m.s <sup>-1</sup>	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	CALM	součet
1,7	1,81	0,41	0,25	0,42	0,96	0,67	0,74	1,84	0,18	7,28
5,0	0,14	0,08	0,08	0,62	0,14	0,05	0,13	0,55	0,00	1,79
11,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
součet	1,95	0,49	0,33	1,04	1,10	0,72	0,87	2,39	0,18	9,07



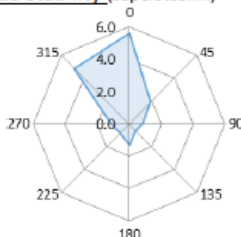
III. třída stability – izotermní										
m.s <sup>-1</sup>	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	CALM	součet
1,7	2,67	0,66	0,63	0,84	1,51	1,43	1,68	3,19	0,29	12,90
5,0	0,41	0,24	0,27	1,50	0,19	0,24	1,03	1,51	0,00	5,39
11,0	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,02	0,01	0,00	0,05
součet	3,08	0,90	0,90	2,36	1,70	1,67	2,73	4,71	0,29	18,34
IV. třída stability – normální										
m.s <sup>-1</sup>	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	CALM	součet
1,7	0,41	0,13	0,10	0,14	0,25	0,22	0,22	0,49	0,03	1,99
5,0	0,12	0,07	0,08	0,31	0,04	0,07	0,32	0,35	0,00	1,36
11,0	0,01	0,01	0,01	0,13	0,01	0,01	0,13	0,03	0,00	0,34
součet	0,54	0,21	0,19	0,58	0,30	0,30	0,67	0,87	0,03	3,69
V. třída stability – konvektivní										
m.s <sup>-1</sup>	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	CALM	součet
1,7	4,42	2,48	2,53	2,94	3,88	2,54	2,79	4,51	0,42	26,51
5,0	2,92	2,29	2,42	5,28	1,79	1,12	3,78	5,31	0,00	24,91
11,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
součet	7,34	4,77	4,95	8,22	5,67	3,66	6,57	9,82	0,42	51,42
Celková růžice										
m.s <sup>-1</sup>	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	CALM	součet
1,7	14,92	5,60	4,35	4,92	7,89	5,66	6,59	14,88	1,35	66,16
5,0	3,59	2,68	2,85	7,71	2,16	1,48	5,26	7,72	0,00	33,45
11,0	0,01	0,01	0,01	0,15	0,01	0,01	0,15	0,04	0,00	0,39
součet	18,52	8,29	7,21	12,78	10,06	7,15	12,00	22,64	1,35	100,00

Obr. 7: Větrná růžice pro předmětnou lokalitu – celková, pro jednotlivé třídy rychlosti a stability

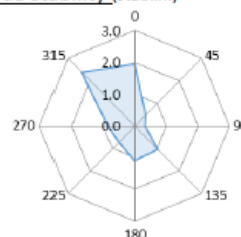
## Celková větrná růžice



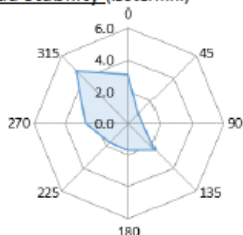
## 1. třída stability (superstabilní)



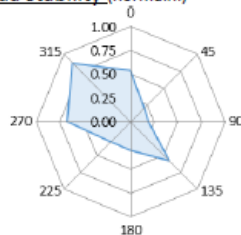
## 2. třída stability (stabilní)



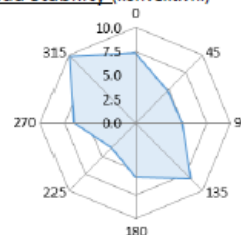
## 3. třída stability (izotermní)



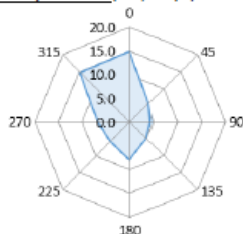
## 4. třída stability (normální)



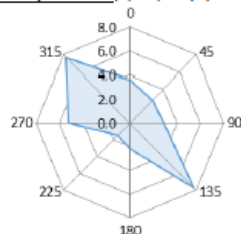
## 5. třída stability (konvektivní)



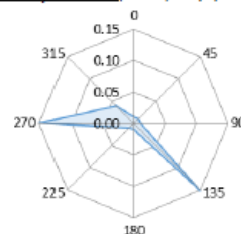
## 1. třída rychlosti (0-2,5 m/s)



## 2. třída rychlosti (2,6-7,5 m/s)



## 3. třída rychlosti (nad 7,5 m/s)





Větrná růžice je rozpočtena do 120 směrů větru (po 3 stupních). Označení směru větru se provádí po směru hodinových ručiček, přičemž 0 stupňů je severní vítr, 90 stupňů východní vítr, 180 stupňů jižní vítr, 270 stupňů západní vítr. Bezvětří (Calm) je rozpočteno do první třídy rychlosti větru. Zeměpisné značení směru větru označuje, odkud vítr vane (severní vítr fouká od severu, jižní od jihu atd.).

Klasifikace meteorologických situací je rozdělena do pěti tříd stability a každá třída stability do jedné až tří tříd rychlosti větru. Výpočet očekávaných imisních krátkodobých koncentrací byl proveden pro každou třídu stability a třídu rychlosti větru.

#### Třídy stability větru:

I. třída stability (superstabilní) - vertikální teplotní gradient je menší než  $-1,6\text{ }^{\circ}\text{C}/100\text{ m}$  a je limitován rychlostí větrů do  $2\text{ m}\cdot\text{s}^{-1}$ .

II. třída stability (stabilní) - vertikální teplotní gradient leží v uzavřeném intervalu  $\langle -1,6; -0,7 \rangle\text{ }[^{\circ}\text{C}/100\text{ m}]$  a je limitován rychlostí větrů do  $3\text{ m}\cdot\text{s}^{-1}$ .

III. třída stability (izotermní) - vertikální teplotní gradient leží v uzavřeném intervalu  $\langle -0,6; +0,5 \rangle\text{ }[^{\circ}\text{C}/100\text{ m}]$  v celém rozsahu rychlostí větrů

IV. třída stability (normální) - vertikální teplotní gradient leží v uzavřeném intervalu  $\langle +0,6; +0,8 \rangle\text{ }[^{\circ}\text{C}/100\text{ m}]$  - společně se III. třídou stability dominantní charakteristika stavu ovzduší ve střední Evropě.

V. třída stability (konvektivní) - vertikální teplotní gradient je větší než  $+0,8\text{ }^{\circ}\text{C}/100\text{ m}$  a je limitován rychlostí větrů do  $5\text{ m}\cdot\text{s}^{-1}$ .

#### Třídy rychlosti větru:

1. třída rychlosti větru – interval  $0 - 2,5\text{ m}\cdot\text{s}^{-1}$ .

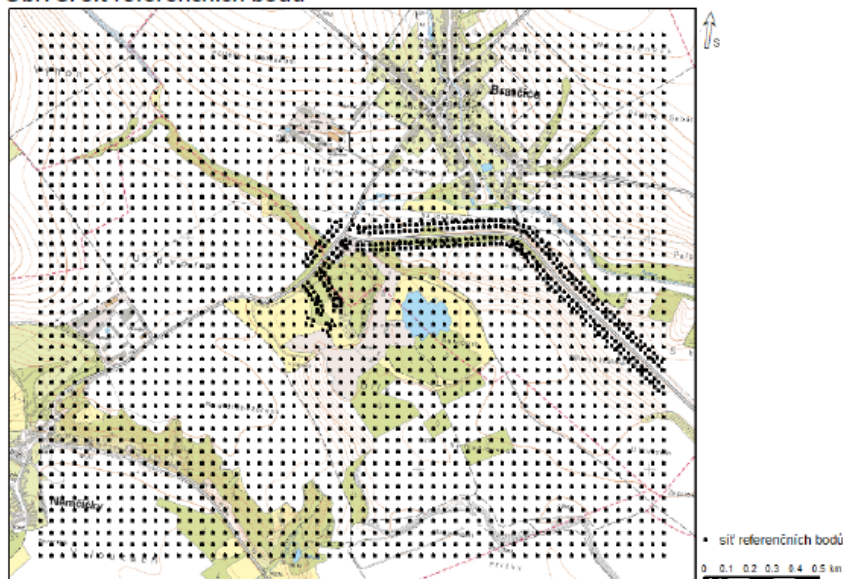
2. třída rychlosti větru – interval  $2,6 - 7,5\text{ m}\cdot\text{s}^{-1}$ .

3. třída rychlosti větru – interval nad  $7,6\text{ m}\cdot\text{s}^{-1}$ .

### 3.4. Referenční body

Pro výpočet RS byla vytvořena základní pravidelná síť referenčních bodů s krokem 50 m. Tato síť byla dále doplněna sítí bodů podél dotčených komunikací ve vzdálenosti 25 m a 50 m od osy silnice. Body ve vzdálenosti méně než 25 m od osy silnice nebyly zahrnuty do vyhodnocení a prostorové interpretace vypočtených koncentrací. Do výpočtu tak bylo zahrnuto celkem 2939 výpočtových bodů. Umístění referenční sítě je zobrazeno na následujícím obrázku (Obr. 8).

Obr. 8: Síť referenčních bodů







Souřadnice jednotlivých referenčních bodů tvoří jeden ze základních souborů vstupních dat nutných pro konstrukci rozptylové studie, neboť pro zvolené referenční body jsou počítány příslušné hodnoty znečištění. Síť uzlových referenčních bodů pro potřebu výpočtu rozptylové studie je vytvářena nezávisle na zeměpisných souřadnicích dané lokality. Jejím účelem je pokrýt dané zájmové území tak, aby matematická modelace zatížení ovzduší dané lokality škodlivinami postihla v rámci zadaných dat co nejvěrněji reálný stav. Krok sítě byl zvolen s ohledem na významné terénní prvky, které mohou mít vliv na rozptyl znečišťujících látek v ovzduší emitovaných daným typem zdroje. Terénní tvary na území menším, než je rozlišení použitého výškopisu nebyly při výpočtu zohledněny. Pro dopočet hodnot mimo referenční body byly použity metody lokální stochastické prostorové interpolace.

### 3.5. Imisní limity

Imisní situace je podrobně hodnocena v rozptylové studii pomocí maximálních krátkodobých imisních koncentrací a průměrných ročních koncentrací. Imisní limity jsou dané přílohou č. 1 k zákonu č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, který byl zpracován na základě příslušných direktiv EU. Všechny uvedené přípustné úrovně znečištění ovzduší pro plynné znečišťující látky se vztahují na standardní podmínky (objem přepočtený na teplotu 293,15 K a normální tlak 101,325 kPa). U všech přípustných úrovní znečištění ovzduší se jedná o aritmetické průměry. Přehled imisních limitů pro všechny znečišťující látky, platných podle stávající legislativy je uveden níže. Od 1.1.2020 platí novela zákona č. 369/2016 Sb., která upravuje imisní limit pro průměrné roční koncentrace PM<sub>2,5</sub> z původní úrovně 25 µg/m<sup>3</sup> na úroveň 20 µg/m<sup>3</sup>. Rozptylová studie byla počítána pro průměrné roční a maximální krátkodobé koncentrace znečišťujících látek NO<sub>2</sub>, PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub>, benzen, BaP a CO.

Tab. 9: Imisní limity vyhlášené pro ochranu zdraví lidí a přípustné četnosti jejich překročení

Znečišťující látka	Doba průměrování	Imisní limit	Maximální počet překročení
Oxid siřičitý	1 hodina	350 µg.m <sup>-3</sup>	24
Oxid siřičitý	24 hodin	125 µg.m <sup>-3</sup>	3
Oxid dusičitý	1 hodina	200 µg.m <sup>-3</sup>	18
Oxid dusičitý	1 kalendářní rok	40 µg.m <sup>-3</sup>	-
Oxid uhelnatý	max. denní osmihodinový průměr <sup>(1)</sup>	10 mg.m <sup>-3</sup>	-
Benzen	1 kalendářní rok	5 µg.m <sup>-3</sup>	-
PM <sub>10</sub>	24 hodin	50 µg.m <sup>-3</sup>	35
PM <sub>10</sub>	1 kalendářní rok	40 µg.m <sup>-3</sup>	-
PM <sub>2,5</sub>	1 kalendářní rok	20 µg.m <sup>-3</sup>	-
Olovo	1 kalendářní rok	0,5 µg.m <sup>-3</sup>	-

Poznámka

(1) Maximální denní osmihodinová průměrná koncentrace se stanoví posouzením osmihodinových klouzavých průměrů počítaných z hodinových údajů a aktualizovaných každou hodinu. Každý osmihodinový průměr se přiřadí ke dni, ve kterém končí, tj. první výpočet je proveden z hodinových koncentrací během periody 17:00 předešlého dne a 01:00 daného dne. Poslední výpočet pro daný den se provede pro periodu od 16:00 do 24:00.

Tab. 10: Imisní limity vyhlášené pro ochranu ekosystémů a vegetace

Znečišťující látka	Doba průměrování	Imisní limit
Oxid siřičitý	kalendářní rok a zimní období (1. října – 31. března)	20 µg.m <sup>-3</sup>
Oxidy dusíku <sup>(1)</sup>	1 kalendářní rok	30 µg.m <sup>-3</sup>

Poznámka

(1) Součet objemových poměrů (ppbv) oxidu dusnatého a oxidu dusičitého vyjádřený v jednotkách hmotnostní koncentrace oxidu dusičitého.

Tab. 11: Imisní limity pro celkový obsah znečišťující látky v částicích PM<sub>10</sub> vyhlášené pro ochranu zdraví lidí

Znečišťující látka	Doba průměrování	Imisní limit
Arsen	1 kalendářní rok	6 ng.m <sup>-3</sup>
Kadmium	1 kalendářní rok	5 ng.m <sup>-3</sup>
Nikl	1 kalendářní rok	20 ng.m <sup>-3</sup>
Benzo(a)pyren	1 kalendářní rok	1 ng.m <sup>-3</sup>



Tab. 12: Imisní limity pro troposférický ozon

Účel vyhlášení	Doba průměrování	Imisní limit	Maximální počet překročení
Ochrana zdraví lidí <sup>(1)</sup>	max. denní osmihodinový průměr <sup>(2)</sup>	120 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$	25 <sup>(3)</sup>
Ochrana vegetace <sup>(4)</sup>	AOT40 <sup>(5)</sup>	18000 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}\cdot\text{h}$ <sup>(6)</sup>	0

Poznámky

- (1) Plnění imisního limitu se vyhodnocuje na základě průměru za 3 kalendářní roky;
- (2) Maximální denní osmihodinová průměrná koncentrace se stanoví posouzením osmihodinových klouzavých průměrů počítaných z hodinových údajů a aktualizovaných každou hodinu. Každý osmihodinový průměr je připsán dni, ve kterém končí, tj. první výpočet je proveden z hodinových koncentrací během periody 17:00 předešlého dne a 01:00 daného dne. Poslední výpočet pro daný den se provede pro periodu od 16:00 do 24:00 hodin;
- (3) V případě dodržení imisního limitu při maximálním počtu překročení v zóně nebo aglomeraci je třeba usilovat o dosažení nulového počtu překročení;
- (4) Plnění imisního limitu se vyhodnocuje na základě průměru za 5 kalendářních let;
- (5) Pro účely tohoto zákona AOT40 znamená součet rozdílů mezi hodinovou koncentrací větší než 80  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  (=40 ppb) a hodnotou 80  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  v dané periodě užitím pouze hodinových hodnot změřených každý dne mezi 08:00 a 20:00 SEČ, vypočtený z hodinových hodnot v letním období (1. května – 31. července);
- (6) V případě dodržení imisního limitu v zóně nebo aglomeraci ve výši 18000  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}\cdot\text{h}$  je třeba usilovat o dosažení imisního limitu ve výši 6000  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}\cdot\text{h}$ .

### Charakteristiky kvality ovzduší

LH – limitní hodnota představuje úroveň znečištění stanovenou na vědeckém základě s cílem odvrátit, předejít nebo redukovat poškozující efekt na lidské zdraví nebo životní prostředí jako celek, který musí být dosažen v daném období a nesmí být překračován jinak, než je stanoveno. Je to pevná hodnota přípustné úrovně znečištění ovzduší, která nesmí být překračována o více než je mez tolerance (MT), vyjádřená jako podíl imisního limitu v procentech, o který může být tento limit v období stanoveném zákonem o ovzduší (po jeho vydání) a jeho prováděcími předpisy, překročen.

MT – mez tolerance představuje procento imisního limitu, o které může být překročen za podmínky stanovených směrnicí 2008/50/ES a směrnicemi souvisejícími.

Popis stavu znečištění ovzduší výčtem úrovní imisních charakteristik látek, měřených v dané lokalitě a jejich poměru k stanoveným imisním limitům je relativně komplikovaný a pro klasifikaci zájmového území jsme použili klasifikaci z publikace „Znečištění ovzduší na území České republiky v roce 1997“, kterou vydal Český hydrometeorologický ústav Praha. Klasifikace se provádí dle 5 tříd, které představuje následující tabulka.

Tab. 13: Klasifikace znečištění ovzduší na území ČR

Třída	Význam	Klasifikace
I.	imisní hodnoty všech sledovaných látek jsou nejvýše rovny polovině imisních limitů $I\text{H}_x$	čisté-téměř čisté ovzduší
II.	imisní hodnota některé z látek je větší než 0,5 $I\text{H}_x$ , ale žádný limit není překročen	mírně znečištěné ovzduší
III.	imisní limit jedné látky je překročen, imisní hodnoty ostatních sledovaných látek jsou nejvýše rovny polovině imisních limitů $I\text{H}_x$	znečištěné ovzduší
IV.	imisní limit jedné látky je překročen, imisní hodnoty některých dalších látek $>I\text{H}_x$ , ale $<I\text{H}_x$	silně znečištěné ovzduší
V.	imisní limit více než jedné látky je překročen	velmi silně znečištěné ovzduší

### 3.6. Imisní charakteristika území

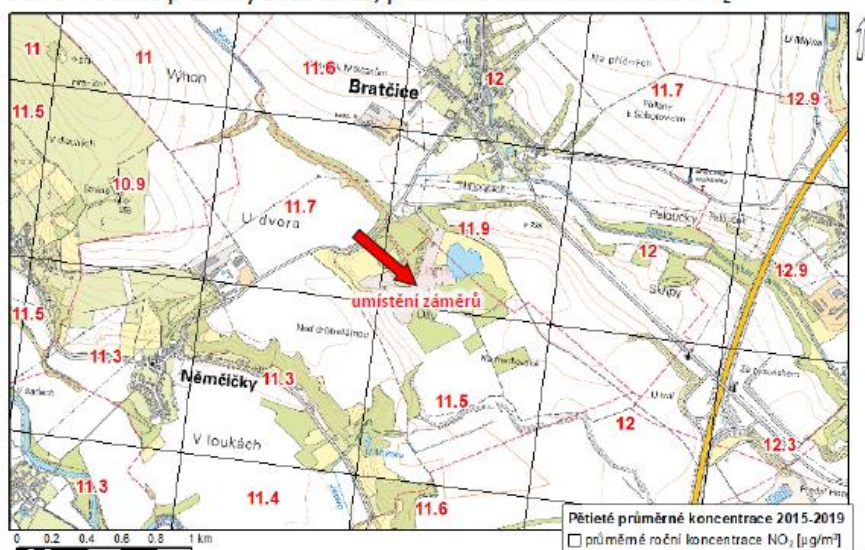
Hodnocení úrovně znečištění v předmětném území bylo provedeno v souladu s § 11 zákona č. 201/2012 Sb. na základě map klouzavých pětiletých průměrů imisních koncentrací. Toto vyhodnocení bylo doplněno o údaje z měření Automatizovaného imisního monitoringu (AIM) prováděného Českým hydrometeorologickým ústavem.



Pětileté průměrné koncentrace (podle § 11 odst. 5 a 6 zákona o ochraně ovzduší 201/2012 Sb.)

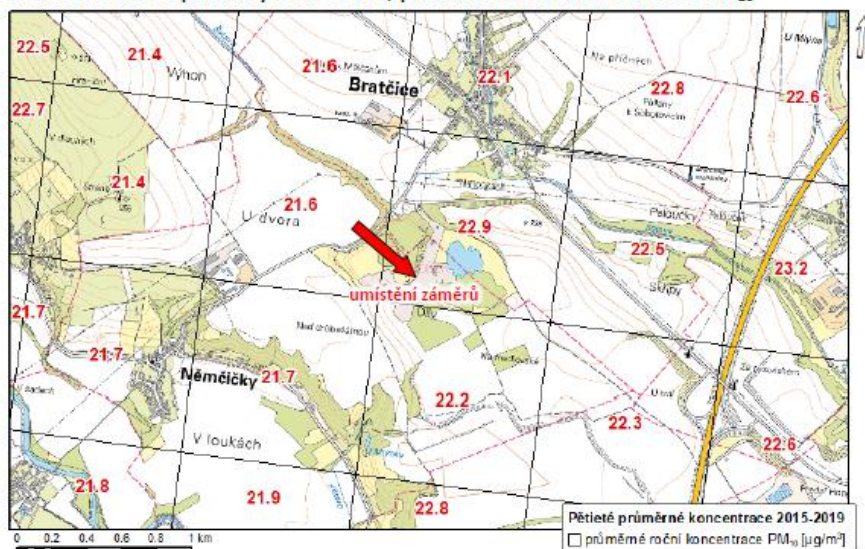
Úroveň znečištění v předmětné lokalitě byla hodnocena na základě § 11 odst. 6 zákona č. 201/2012 Sb.: „K posouzení, zda dochází k překročení některého z imisních limitů podle odstavce 5, se použije průměr hodnot koncentrací pro čtverec území o velikosti 1 km<sup>2</sup> vždy za předchozích 5 kalendářních let. Tyto hodnoty ministerstvo každoročně zveřejňuje pro všechny zóny a aglomerace způsobem umožňujícím dálkový přístup.“ Mapy klouzavých pětiletých průměrů imisních koncentrací v předmětné lokalitě (podle § 11 odst. 6 zákona č. 201/2012 Sb. jsou pro jednotlivé znečišťující látky uvedené na následujících obrázcích (Obr. 9 - Obr. 15).

Obr. 9: Pětileté průměry 2015-2019, průměrné roční koncentrace NO<sub>2</sub>



Průměrné roční koncentrace škodliviny NO<sub>2</sub> v předmětné lokalitě, vypočtené jako 5-letý průměr za období 2015-2019, jsou uvedeny na obrázku výše. Takto stanovené koncentrace jsou v místě umístění záměrů na úrovni do 11,9 µg/m<sup>3</sup>, tedy na úrovni do cca 30 % imisního limitu 40 µg/m<sup>3</sup>. Pro maximální hodinové koncentrace NO<sub>2</sub> nejsou hodnoty takto stanoveny.

Obr. 10: Pětileté průměry 2015-2019, průměrné roční koncentrace PM<sub>10</sub>

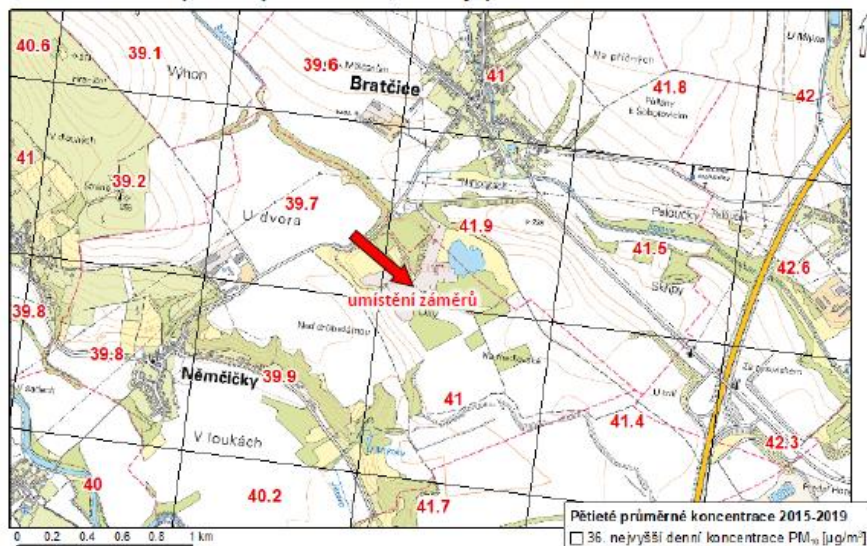






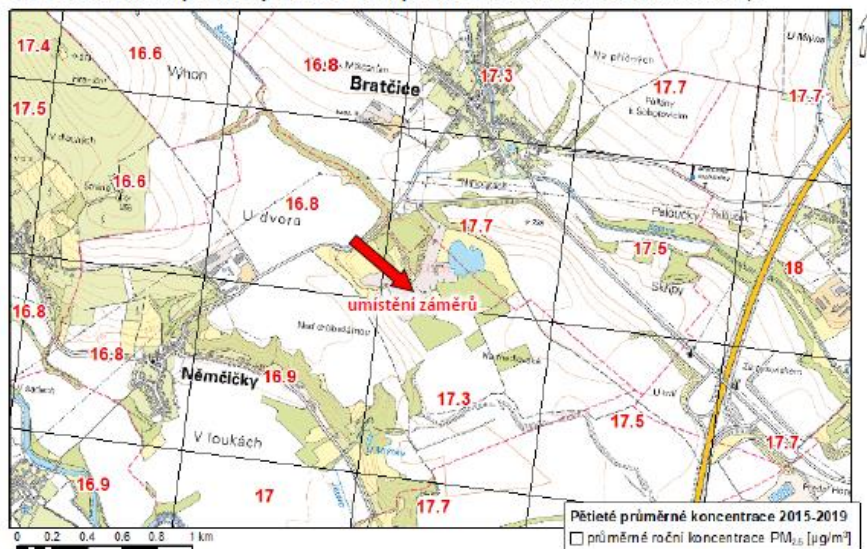
Průměrné roční koncentrace škodliviny  $PM_{10}$  v předemtné lokalitě, vypočtené jako 5-letý průměr za období 2015-2019, jsou uvedeny na obrázku výše. Takto stanovené koncentrace jsou v místě umístění záměrů na úrovni do  $22,9 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , tedy na úrovni do cca 57 % imisního limitu  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

Obr. 11: Pětileté průměry 2015-2019, 36. nejvyšší denní koncentrace  $PM_{10}$



36. nejvyšší vypočtená průměrná denní koncentrace  $PM_{10}$  by vzhledem k imisnímu limitu měla dosahovat hodnot nejvýše  $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Nejvyšší 36. vypočtená průměrná denní koncentrace  $PM_{10}$  dosahuje v místě umístění záměrů hodnot na úrovni do  $41,9 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

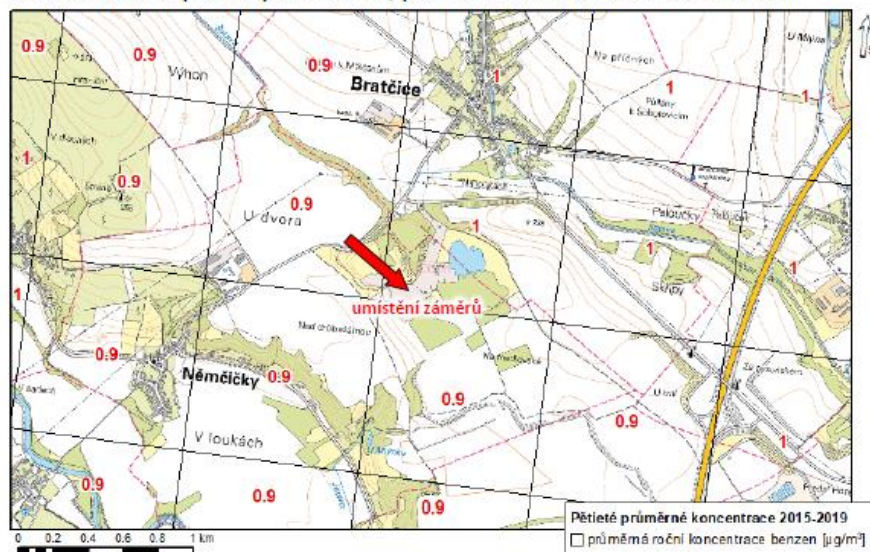
Obr. 12: Pětileté průměry 2015-2019, průměrné roční koncentrace  $PM_{2,5}$



Průměrné roční koncentrace škodliviny  $PM_{2,5}$  v předemtné lokalitě, vypočtené jako 5-letý průměr za období 2015-2019, jsou uvedeny na obrázku výše. Takto stanovené koncentrace jsou v místě umístění záměrů na úrovni do  $17,7 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , tedy na úrovni do cca 89 % imisního limitu  $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , který je v platnosti od 1.1.2020. Do 31.12.2019 byl imisní limit pro průměrné roční koncentrace  $PM_{2,5}$  na úrovni  $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

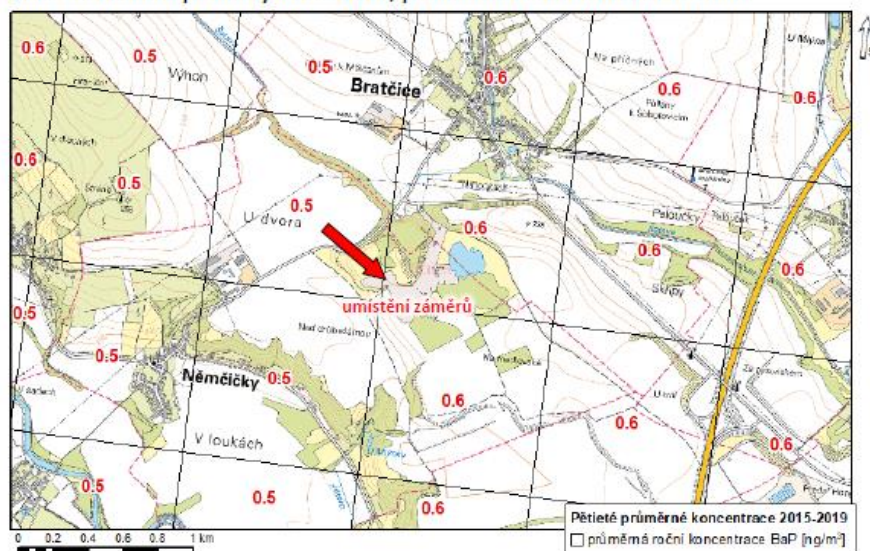


Obr. 13: Pětileté průměry 2015-2019, průměrné roční koncentrace benzenu

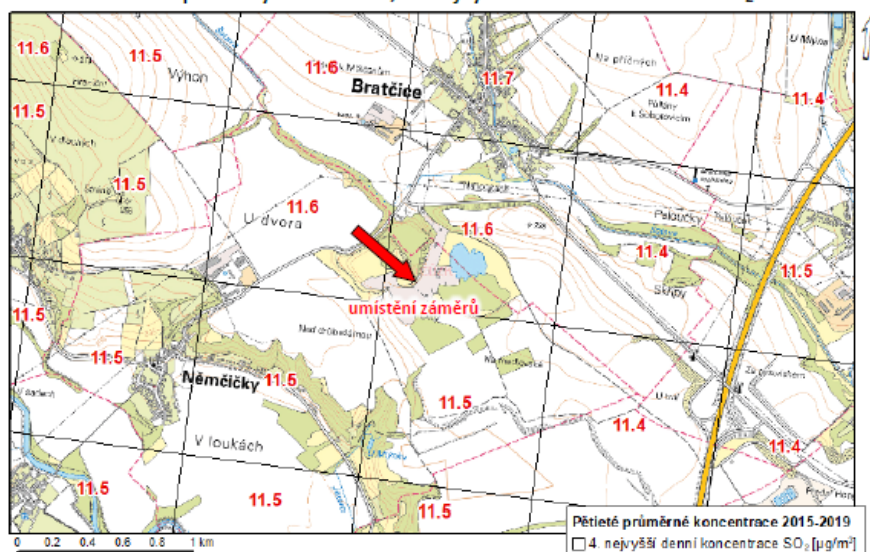


Průměrné roční koncentrace škodliviny benzen v předmětné lokalitě, vypočtené jako 5-letý průměr za období 2015-2019, jsou uvedeny na obrázku výše. Takto stanovené koncentrace jsou v místě umístění záměrů na úrovni do 1 µg/m<sup>3</sup>, tedy na úrovni do 20 % imisního limitu 5 µg/m<sup>3</sup>.

Obr. 14: Pětileté průměry 2015-2019, průměrné roční koncentrace BaP



Průměrné roční koncentrace škodliviny BaP v předmětné lokalitě, vypočtené jako 5-letý průměr za období 2015-2019, jsou uvedeny na obrázku výše. Takto stanovené koncentrace jsou v místě umístění záměrů na úrovni do 0,6 ng/m<sup>3</sup>, tedy na úrovni do 60 % imisního limitu 1 ng/m<sup>3</sup>.

Obr. 15: Pětileté průměry 2015-2019, 4. nejvyšší denní koncentrace SO<sub>2</sub>

4. nejvyšší vypočtená denní koncentrace SO<sub>2</sub> by vzhledem k imisnímu limitu měla dosahovat hodnot nejvýše 125 µg/m<sup>3</sup>. Nejvyšší 4. vypočtená průměrná denní koncentrace SO<sub>2</sub> dosahuje v místě umístění záměrů hodnot na úrovni do 11,6 µg/m<sup>3</sup>.

Dle uvedených hodnot pětiletých průměrů v čtvercové síti o velikosti 1 km<sup>2</sup> lze hodnotit imisní situaci v předmětném území jako mírně znečištěnou. Pětileté průměrné koncentrace za období 2015-2019 jsou v místě umístění záměrů a jeho okolí pro všechny sledované znečišťující látky pod úrovní platných imisních limitů.

#### Imisní zatížení škodlivinami na základě dat Automatizovaného imisního monitoringu

Nejbližší měřicí stanici AIM je měřicí stanice Brno – Lány (kód stanice BBML). Dle klasifikace Eol se jedná o stanici pozadovou, typ zóny předměstská, charakteristika zóny obytná, přírodní s reprezentativností dat okrskového měřítka (0,4-5 km). Vzdálenost stanice BBML od místa záměrů je cca 13 km.

Nejbližší měřicí stanici AIM oblastního měřítka je měřicí stanice Brno – Tuřany (kód stanice BBNY). Dle klasifikace Eol je tato stanice charakterizovaná jako pozadová, typ zóny předměstská, charakteristika zóny obytná. Stanice je umístěna v areálu letiště na náhorní planině. V okolí stanice se nachází trvalý travnatý porost, téměř bez zástavby. Stanice leží ve vrcholové poloze v terénu do 10%. Správcem lokality je ČHMÚ, reprezentativnost dat je oblastního měřítka. Na stanici je provozován automatizovaný měřicí program s cílem využití při operativním řízení a regulaci (SVRS) a určení nejvyšší koncentrace znečišťující látky v oblasti.

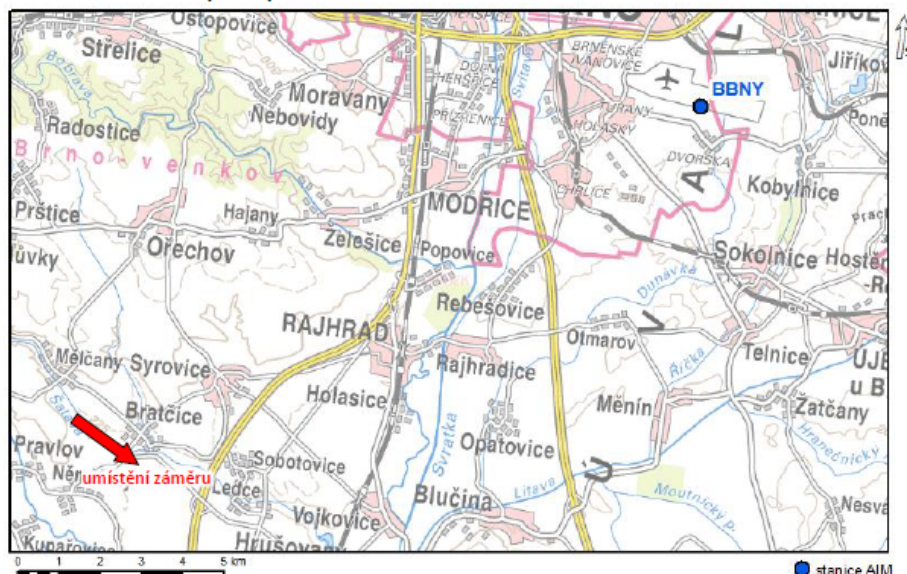
Hodnoty naměřené na stanici Brno-Tuřany v letech 2015-2020 jsou uvedeny v tabulce níže (Tab. 14). Naměřené hodnoty jsou srovnány s hodnotou imisního limitu a výsledky jsou doplněny o průměrnou a střední hodnotu naměřených koncentrací.

Kód stanice:	<b>BBNY</b>
umístění:	Brno-Tuřany
data:	za období 2015-2020
typ stanice:	pozadová
typ/ charakteristika zóny:	předměstská / obytná
reprezentativnost dat:	oblastní měřítka – městské nebo venkov (4-50 km)
typ měř. programu:	automatizovaný měřicí program
vzdálenost od záměru:	cca 16 km





Obr. 16: Umístění vybraných stanic AIM vzhledem k záměru



Tab. 14: Hodnoty naměřené na stanici Brno-Tuřany (kód stanice BBNY) v letech 2015-2020

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	limit	průměr	medián
NO <sub>2</sub> – průměrná roční koncentrace [μg/m <sup>3</sup> ]	17,1	15,2	15,3	14,0	13,8	12,9	40	14,7	14,6
NO <sub>2</sub> – maximální hod. koncentrace [μg/m <sup>3</sup> ]	94,9	69,1	115,3	82,4	82,8	67,7	200	85,4	82,6
NO <sub>2</sub> – četnost překroč. hod. konc. [hod/rok]	0	0	0	0	0	0	18	0	0
NO <sub>2</sub> – 19. nejvyšší hod. konc. [μg/m <sup>3</sup> ]	65,0	58,2	79,4	61,6	61,8	52,0	200	63,0	61,7
SO <sub>2</sub> – průměrná roční koncentrace [μg/m <sup>3</sup> ]	2,5	2,6	2,7	3,3	2,7	-	20	2,8	2,7
SO <sub>2</sub> – maximální den. koncentrace [μg/m <sup>3</sup> ]	15,4	13,0	22,4	17,7	9,9	-	125	15,7	15,4
SO <sub>2</sub> – četnost překroč. den. konc. [den/rok]	0	0	0	0	0	-	3	0	0
SO <sub>2</sub> – 4. nejvyšší den. konc. [μg/m <sup>3</sup> ]	11,4	9,9	15,1	12,0	8,7	-	125	11,4	11,4
SO <sub>2</sub> – maximální hod. koncentrace [μg/m <sup>3</sup> ]	51,7	34,6	36,0	29,8	36,7	-	350	37,8	36,0
SO <sub>2</sub> – četnost překroč. hod. konc. [hod/rok]	0	0	0	0	0	-	24	0	0
SO <sub>2</sub> – 25. nejvyšší hod. konc. [μg/m <sup>3</sup> ]	17,8	15,4	24,5	20,2	12,2	-	350	18,0	17,8
PM <sub>10</sub> – průměrná roční koncentrace [μg/m <sup>3</sup> ]	22,5	22,0	23,8	26,4	19,8	17,9	40	22,1	22,3
PM <sub>10</sub> – maximální den. koncentrace [μg/m <sup>3</sup> ]	99,1	69,0	137,0	125,6	102,3	64,9	50	99,7	100,7
PM <sub>10</sub> – četnost překroč. den. konc. [den/rok]	12	17	31	31	11	6	35	18	15
PM <sub>10</sub> – 36. nejvyšší den. konc. [μg/m <sup>3</sup> ]	38,0	40,6	47,1	47,8	34,9	31,3	50	40,0	39,3
PM <sub>2,5</sub> – průměrná roční koncentrace [μg/m <sup>3</sup> ]	17,7	18,1	19,8	21,3	15,3	12,4	20 <sup>4)</sup>	17,4	17,9

<sup>4)</sup> imisní limit pro průměrné roční koncentrace PM<sub>2,5</sub> platný od 1.1.2020. Do 31.12.2019 byl imisní limit na úrovni 25 μg/m<sup>3</sup>.

Imisní koncentrace naměřené na stanici AIM Brno-Tuřany (kód stanice BBNY) v období 2015-2020 jsou uvedeny v tabulce výše. Imisní limit 50 μg/m<sup>3</sup> pro denní koncentrace PM<sub>10</sub> je na stanici BBNY překračován, maximální povolený počet překročení tohoto limitu zde v uvedeném období překročen nebyl. Průměrné roční koncentrace PM<sub>2,5</sub> byly v roce 2018 na stanici BBNY nad úrovní 20 μg/m<sup>3</sup>, což je hodnota imisního limitu pro tuto charakteristiku platná od 1.1.2020. Do 31.12.2019 byl imisní limit pro průměrné roční koncentrace PM<sub>2,5</sub> na úrovni 25 μg/m<sup>3</sup>, koncentrace PM<sub>2,5</sub> měřené na stanici BBNY od roku 2015 tuto hodnotu nepřekročily. Imisní limity pro ostatní měřené znečišťující látky byly na stanici Brno-Tuřany v období let 2015-2020 splňovány. Měření nebylo provedeno přímo v místě záměru, ale v lokalitě vzdálené cca 16 km.

## 4. Výstupní údaje

### 4.1. Typ vypočtených charakteristik

Výpočet rozptylové studie byl proveden pro průměrné roční a maximální krátkodobé koncentrace uvažovaných znečišťujících látek. Maximální imisní krátkodobé koncentrace udávají maximální hodnotu vypočtenou v daném referenčním bodě s uvedením třídy stability, třídy rychlosti větru a směru větru, při kterém k maximální imisní koncentraci dochází. Průměrné roční koncentrace udávají roční zatížení území. Hodnoty jsou pro obě charakteristiky uvedeny v  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  (příp. v  $\text{ng}/\text{m}^3$ ). Četnost překročení 24hodinového imisního limitu pro suspendované částice  $\text{PM}_{10}$  byla počítána podle metodiky SYMOS'97 z pětiletých průměrných ročních koncentrací dle vymezení ČHMÚ a hodnot vypočtených průměrných ročních koncentrací  $\text{PM}_{10}$  v jednotlivých bodech. Hodnoty jsou uvedeny v počtu dnů/rok.

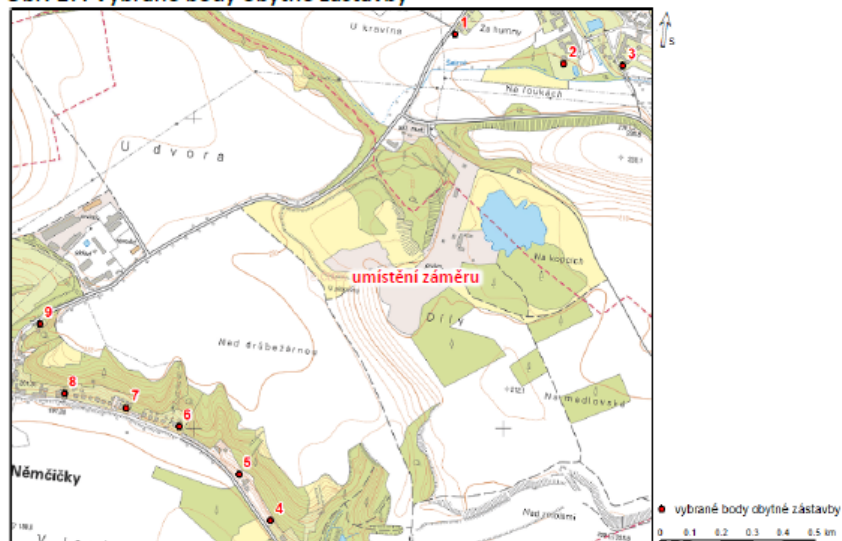
### 4.2. Vyhodnocení příspěvků zdrojů znečišťování ovzduší

Rozptylová studie hodnotí příspěvky zdrojů 2 záměrů umístěných ve stejné lokalitě. Jedná se o záměry „Bratčice – terénní úpravy pro přípravu průmyslové zóny – Etapa IV, IČZ: CZB01597“ a navýšení kapacity stávajícího zařízení „Recyklace – znovuzískání anorganických materiálů IČZ: CZB01623“. Výpočet rozptylové studie byl proveden celkem pro 3 výpočtové stavy, které hodnotili příspěvky zdrojů znečišťování ovzduší vznikajících při provozu každého záměru samostatně i při jejich souběžném provozu. Přehled výpočtových stavů rozptylové studie je uveden v kap. 1.4.

Do výpočtu rozptylové studie byly zahrnuty emise TZL vznikající při skladování a manipulaci s odpadem a recyklatem (vč. emisí ze semimobilní recyklační linky). Dále byly do výpočtu rozptylové studie zahrnuty emise ze spalování pohonných hmot strojními mechanismy a emise z vyvolané automobilové dopravy. Jako opatření pro omezování emisí TZL bylo uvažováno zkrápění materiálu na vstupu do drtiče a zpracování materiálu na recyklační lince tzv. za mokra (zkrápění materiálu před vstupem do recyklační linky). Příspěvky ostatních zdrojů znečišťování ovzduší v okolí záměru jsou zahrnuty v hodnocení imisního pozadí lokality (kap. 3.6).

Vyhodnocení imisních příspěvků bylo provedeno pro jednotlivé body výpočtové sítě (kap. 3.4) ve výšce 1,5 m nad terénem a dále pro vybrané body obytné zástavby znázorněné na Obr. 17 ve výšce 5 m nad terénem. Výsledky jsou pro jednotlivé výpočtové stavy uvedeny v tabulkách níže. Grafické znázornění vypočtených imisních příspěvků je uvedeno na Obr. 18 - Obr. 44.

Obr. 17: Vybrané body obytné zástavby







Tab. 15: Umístění vybraných bodů nejbližší obytné zástavby

Číslo bodu <sup>1)</sup>	X [m]	Y [m]	Z [m]	Umístění bodu
1	-606153	-1174731	213	Bratčice č.p. 245
2	-605802	-1174826	211	Bratčice č.p. 241
3	-605611	-1174833	211	Bratčice č.p. 243
4	-606752	-1176300	200	Němčičky č.p. 109
5	-606853	-1176151	204	Němčičky č.p. 109
6	-607047	-1175996	210	Němčičky č.p. 89
7	-607216	-1175937	203	Němčičky č.p. 109
8	-607417	-1175890	206	Němčičky č.p. 109
9	-607496	-1175667	221	Němčičky č.p. 58

<sup>1)</sup> Číslování bodů odpovídá číslování na Obr. 17

Nejvyšší příspěvky k průměrným ročním koncentracím hodnocených látek byly vypočteny v areálu bývalé pískovny Bratčice a jeho nejbližšího okolí. V místě nejbližší obytné zástavby byly vypočtené příspěvky na výrazně nižší úrovni.

#### Výpočtový stav 1

Výpočtový stav 1 hodnotí příspěvky zdrojů znečištění ovzduší vznikajících při provozu záměru zařízení „Bratčice – terénní úpravy pro přípravu průmyslové zóny – Etapa IV, IČZ: CZB01597“ (investor TWIGEN s.r.o.). Nejvyšší vypočtené příspěvky pro jednotlivé znečišťující látky a charakteristiky jsou uvedeny v Tab. 16 (výška bodu 1,5 nad terénem), imisní příspěvky vypočtené ve vybraných bodech nejbližší obytné zástavby jsou (rodinné a bytové domy) ve výšce 5 m nad terénem jsou v Tab. 17. Grafické znázornění vypočtených imisních příspěvků je uvedeno na Obr. 18 - Obr. 26.

Příspěvek záměru k průměrným ročním koncentracím NO<sub>2</sub> byl ve výpočtovém stavu 1 v místě záměru vypočten na úrovni do 0,40 µg/m<sup>3</sup>, v místě nejbližší obytné zástavby na úrovni do 0,020 µg/m<sup>3</sup>. Imisní limit pro průměrné roční koncentrace NO<sub>2</sub> je 40 µg/m<sup>3</sup>. Nejvyšší vypočtené maximální hodinové koncentrace NO<sub>2</sub> ze zdrojů zahrnutých do výpočtového stavu 1 jsou v areálu záměru na úrovni 12,1 µg/m<sup>3</sup>, v místě nejbližší obytné zástavby na úrovni do 3,8 µg/m<sup>3</sup>. Imisní limit pro tuto charakteristiku je 200 µg/m<sup>3</sup> s přípustnou četností překročení 18 hodin.

Nejvyšší vypočtené maximální 8-hodinové klouzavé průměrné koncentrace CO ze zdrojů zahrnutých do výpočtového stavu 1 jsou v areálu záměru na úrovni do 21,7 µg/m<sup>3</sup>, v místě nejbližší obytné zástavby na úrovni do 4,8 µg/m<sup>3</sup>. Imisní limit pro tuto charakteristiku je na úrovni 10 000 µg/m<sup>3</sup>.

Příspěvek záměru k průměrným ročním koncentracím PM<sub>10</sub> byl ve výpočtovém stavu 1 v místě záměru vypočten na úrovni do 11,7 µg/m<sup>3</sup> a v místě nejbližší obytné zástavby na úrovni do 0,41 µg/m<sup>3</sup>. Imisní limit pro průměrné roční koncentrace PM<sub>10</sub> je 40 µg/m<sup>3</sup>. Nejvyšší vypočtené průměrné denní koncentrace PM<sub>10</sub> ze zdrojů zahrnutých do výpočtového stavu 1 jsou v areálu záměru na úrovni 68,3 µg/m<sup>3</sup>, v místě nejbližší obytné zástavby na úrovni do 15,7 µg/m<sup>3</sup>. Imisní limit pro tuto charakteristiku je 50 µg/m<sup>3</sup> s přípustnou četností překročení 35 dnů/rok. Podle pětiletých průměrných koncentrací (dle § 11 odst. 6 zákona č. 201/2012 Sb.) jsou průměrné roční koncentrace v širším okolí záměru na úrovni do 22,9 µg/m<sup>3</sup>, což odpovídá překročení denního limitu pro PM<sub>10</sub> na úrovni cca 15 dnů/rok. Četnost překročení IL 50 µg/m<sup>3</sup> pro denní koncentrace PM<sub>10</sub> spočtená ze součtu pětiletých průměrných koncentrací v území a vypočtených příspěvků záměru v místech nejbližší zástavby nepřesahuje limitní hodnotu 35 dnů/rok.

Příspěvek záměru k průměrným ročním koncentracím PM<sub>2,5</sub> byl ve výpočtovém stavu 1 v místě záměru vypočten na úrovni do 1,5 µg/m<sup>3</sup>, v místě nejbližší obytné zástavby na úrovni do 0,05 µg/m<sup>3</sup>. Imisní limit průměrné roční koncentrace PM<sub>2,5</sub> je dle stávající legislativy na úrovni 20 µg/m<sup>3</sup>.



Příspěvek záměru k průměrným ročním koncentracím benzenu byl v areálu záměru vypočten na úrovni do 0,0024  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , v místě nejbližší obytné zástavby na úrovni do 0,00009  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . Imisní limit pro průměrné roční koncentrace benzenu je 5  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ .

Příspěvek záměru k průměrným ročním koncentracím BaP byl v místě záměru vypočten na úrovni do 0,0017  $\text{ng}/\text{m}^3$ , v místě nejbližší obytné zástavby na úrovni do 0,00014  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . Imisní limit pro průměrné roční koncentrace BaP je 1  $\text{ng}/\text{m}^3$ .

Tab. 16: Nejvyšší vypočtené imisní příspěvky hodnocených látek, výpočtový stav 1

Koncentrace	Imisní limit <sup>1)</sup>	Nejvyšší vypočtené příspěvky <sup>2)</sup>
Průměrné roční koncentrace NO <sub>2</sub> [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	40	0,40
Maximální hodinové koncentrace NO <sub>2</sub> [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	200 / 18	12,1
Maximální 8-hodinové prům. koncentrace CO [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	10 000	21,7
Průměrné roční koncentrace PM <sub>10</sub> [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	40	11,7
Průměrné denní koncentrace PM <sub>10</sub> [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	50 / 35	68,3
Průměrné roční koncentrace PM <sub>2,5</sub> [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	20	1,5
Průměrné roční koncentrace benzenu [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	5	0,0024
Průměrné roční koncentrace BaP [ $\text{ng}/\text{m}^3$ ]	1	0,0017

<sup>1)</sup> hodnota IL pro všechny zdroje v daném území. IL pro krátkodobé koncentrace je uváděn ve tvaru koncen. složka IL / max. četnost překročení.

<sup>2)</sup> nejvyšší vypočtené příspěvky záměru k imisnímu zatížení (vypočtené v areálu záměru).

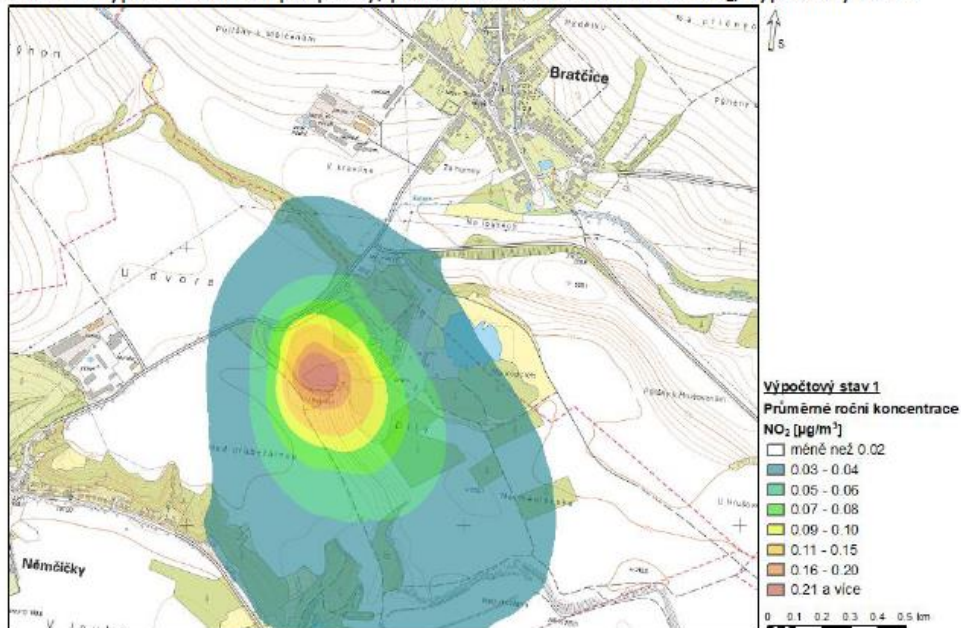
Tab. 17: Hodnoty vypočtených koncentrací pro vybrané body zástavby, výpočtový stav 1

Číslo bodu <sup>1)</sup>	NO <sub>2</sub> prům. rok [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	NO <sub>2</sub> max. hod. [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	CO max. 8-hod [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	PM <sub>10</sub> prům. rok [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	PM <sub>10</sub> prům. den [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	PM <sub>2,5</sub> prům. rok [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	Benzen prům. rok [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	BaP prům. rok [ $\text{ng}/\text{m}^3$ ]
1	0,013	3,76	4,80	0,27	15,7	0,04	0,00008	0,00012
2	0,010	3,42	4,14	0,23	13,6	0,04	0,00008	0,00014
3	0,009	3,19	3,68	0,20	12,2	0,04	0,00007	0,00013
4	0,020	2,99	3,50	0,40	11,6	0,05	0,00009	0,00006
5	0,020	3,37	4,09	0,41	13,6	0,05	0,00009	0,00006
6	0,015	3,68	4,42	0,30	15,0	0,04	0,00007	0,00004
7	0,010	3,28	4,00	0,19	13,0	0,02	0,00004	0,00003
8	0,008	3,18	3,59	0,14	12,1	0,02	0,00003	0,00002
9	0,007	3,16	3,56	0,12	12,0	0,02	0,00003	0,00002

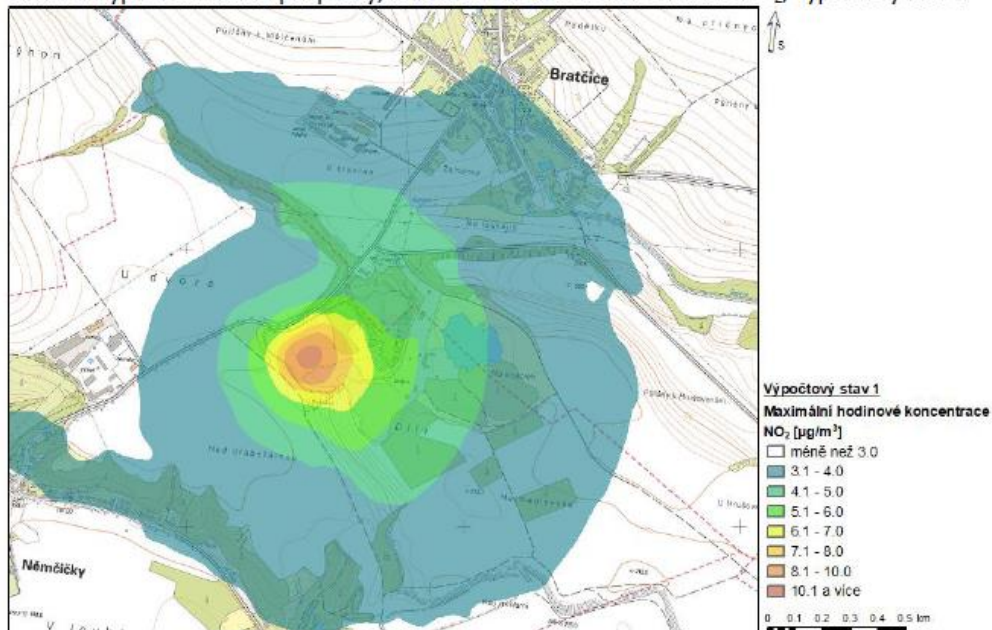
<sup>1)</sup> Číslování bodů odpovídá číslování na Obr. 17



Obr. 18: Vypočtené imisní příspěvky, průměrné roční koncentrace NO<sub>2</sub>, výpočtový stav 1



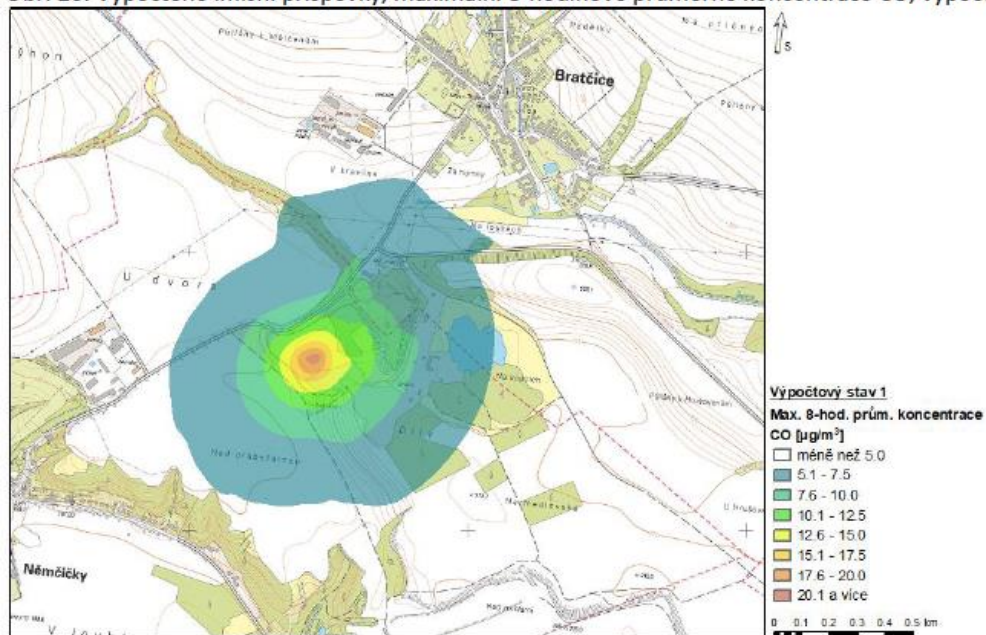
Obr. 19: Vypočtené imisní příspěvky, maximální hodinové koncentrace NO<sub>2</sub>, výpočtový stav 1



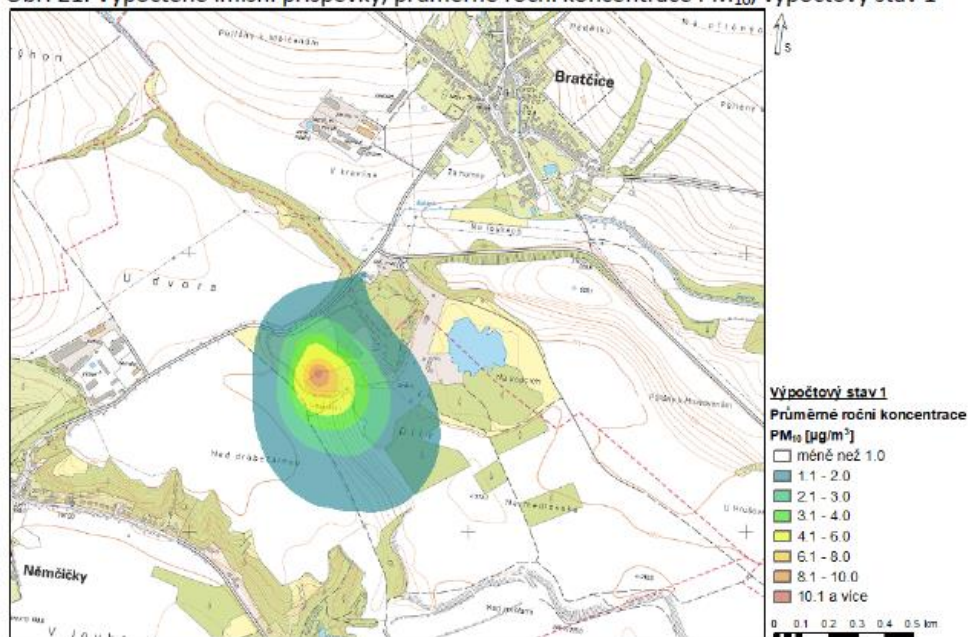




Obr. 20: Vypočtené imisní příspěvky, maximální 8-hodinové průměrné koncentrace CO, výpočtový stav 1

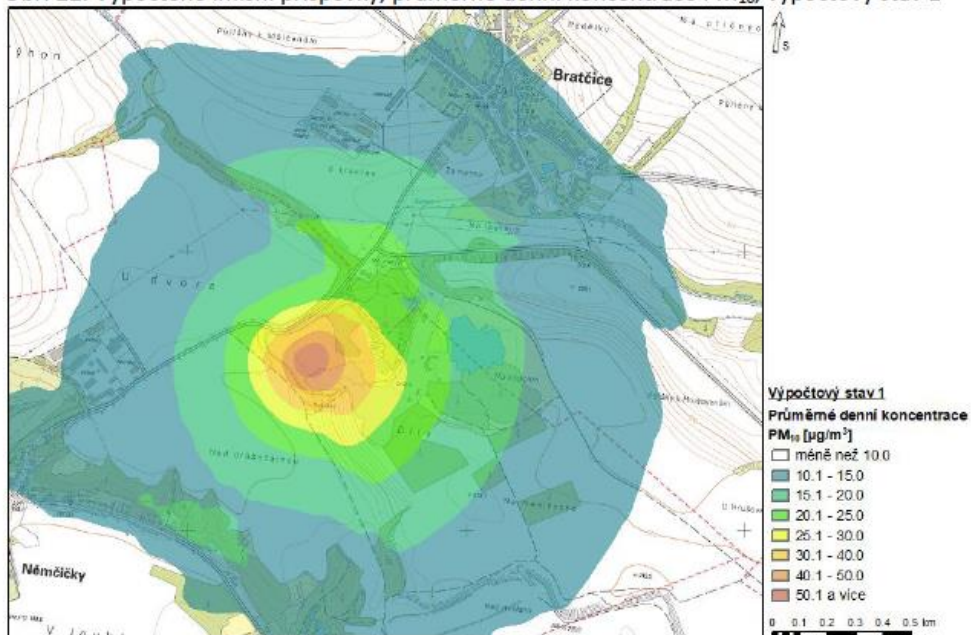


Obr. 21: Vypočtené imisní příspěvky, průměrné roční koncentrace PM<sub>10</sub>, výpočtový stav 1

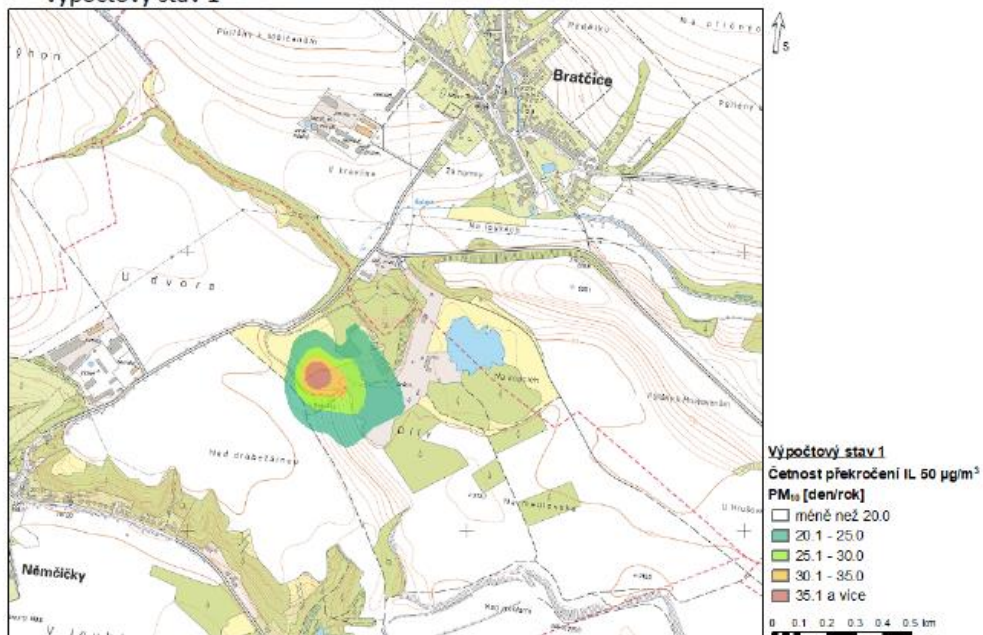




Obr. 22: Vypočtené imisní příspěvky, průměrné denní koncentrace PM<sub>10</sub>, výpočtový stav 1



Obr. 23: Vypočtené imisní příspěvky, celková četnost překroč. IL 50 µg/m<sup>3</sup> pro denní koncentrace PM<sub>10</sub>, výpočtový stav 1

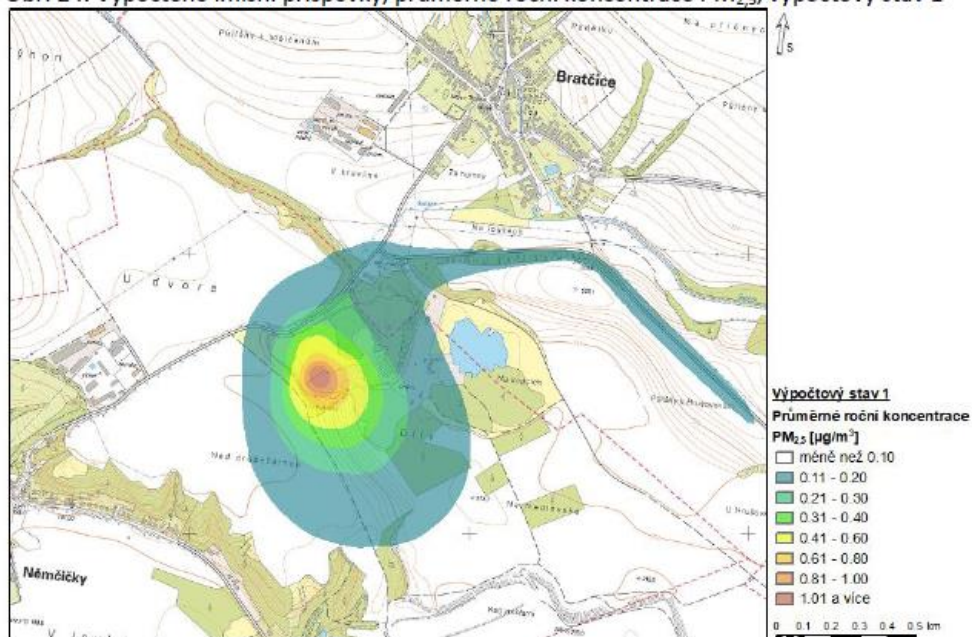


Pozn.: Na Obr. 23 jsou zobrazeny celkové četnosti překročení IL 50 µg/m<sup>3</sup> pro denní koncentrace PM<sub>10</sub> vypočtené podle metodiky SYMOS'97 ze součtu pětiletých průměrných ročních koncentrací dle vymezení ČHMÚ a hodnot vypočtených průměrných ročních koncentrací PM<sub>10</sub> v jednotlivých bodech ve výpočtovém stavu 1.

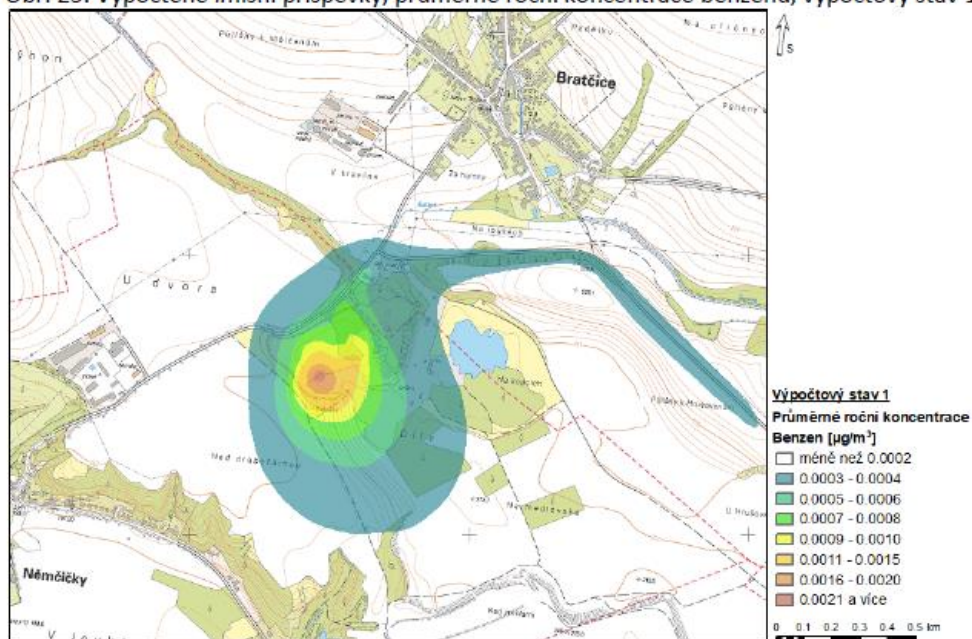




Obr. 24: Vypočtené imisní příspěvky, průměrné roční koncentrace PM<sub>2.5</sub>, výpočtový stav 1

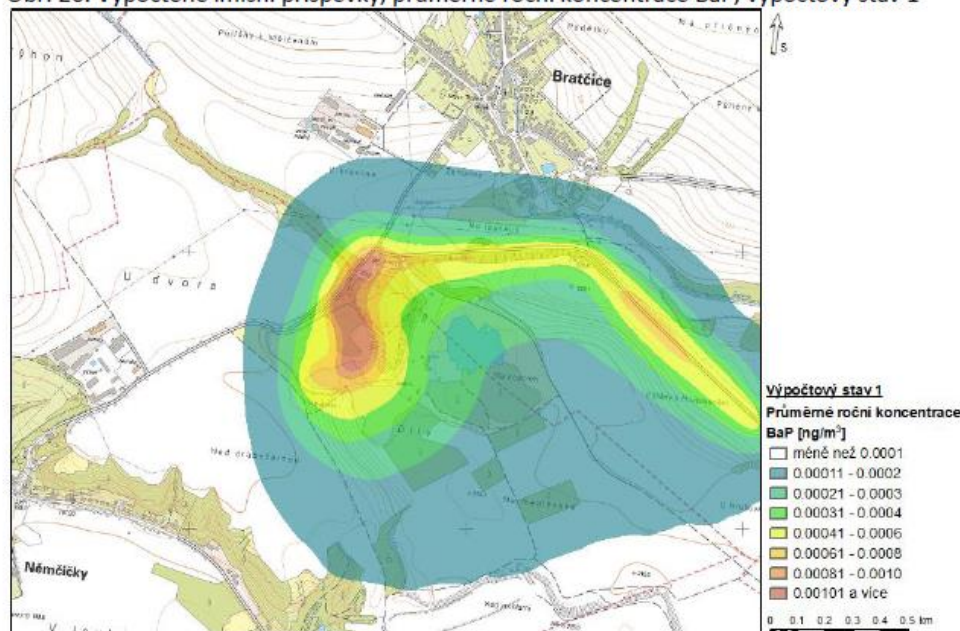


Obr. 25: Vypočtené imisní příspěvky, průměrné roční koncentrace benzenu, výpočtový stav 1





Obr. 26: Vypočtené imisní příspěvky, průměrné roční koncentrace BaP, výpočtový stav 1



### Výpočtový stav 2

Výpočtový stav 2 hodnotí příspěvky zdrojů znečištění ovzduší vznikajících při provozu záměru navýšení kapacity stávajícího zařízení „Recyklace – znovuzískání anorganických materiálů IČZ: CZB01623“ (investor EUROFIN RECYCLING, s.r.o.). Nejvyšší vypočtené příspěvky pro jednotlivé znečišťující látky a charakteristiky jsou uvedeny v Tab. 18 (výška bodu 1,5 nad terénem), imisní příspěvky vypočtené ve vybraných bodech nejbližší obytné zástavby jsou (rodinné a bytové domy) ve výšce 5 m nad terénem jsou v Tab. 19. Grafické znázornění vypočtených imisních příspěvků je uvedeno na Obr. 27 - Obr. 35.

Příspěvek záměru k průměrným ročním koncentracím NO<sub>2</sub> byl ve výpočtovém stavu 2 v místě záměru vypočten na úrovni do 0,78 µg/m<sup>3</sup>, v místě nejbližší obytné zástavby na úrovni do 0,022 µg/m<sup>3</sup>. Imisní limit pro průměrné roční koncentrace NO<sub>2</sub> je 40 µg/m<sup>3</sup>. Nejvyšší vypočtené maximální hodinové koncentrace NO<sub>2</sub> ze zdrojů zahrnutých do výpočtového stavu 2 jsou v areálu záměru na úrovni 22,8 µg/m<sup>3</sup>, v místě nejbližší obytné zástavby na úrovni do 5,6 µg/m<sup>3</sup>. Imisní limit pro tuto charakteristiku je 200 µg/m<sup>3</sup> s přípustnou četností překročení 18 hodin.

Nejvyšší vypočtené maximální 8-hodinové klouzavé průměrné koncentrace CO ze zdrojů zahrnutých do výpočtového stavu 2 jsou v areálu záměru na úrovni do 41,4 µg/m<sup>3</sup>, v místě nejbližší obytné zástavby na úrovni do 6,2 µg/m<sup>3</sup>. Imisní limit pro tuto charakteristiku je na úrovni 10 000 µg/m<sup>3</sup>.

Příspěvek záměru k průměrným ročním koncentracím PM<sub>10</sub> byl ve výpočtovém stavu 2 v místě záměru vypočten na úrovni do 33,1 µg/m<sup>3</sup> a v místě nejbližší obytné zástavby na úrovni do 0,61 µg/m<sup>3</sup>. Imisní limit pro průměrné roční koncentrace PM<sub>10</sub> je 40 µg/m<sup>3</sup>. Nejvyšší vypočtené průměrné denní koncentrace PM<sub>10</sub> ze zdrojů zahrnutých do výpočtového stavu 2 jsou v areálu záměru na úrovni 154,5 µg/m<sup>3</sup>, v místě nejbližší obytné zástavby na úrovni do 32,9 µg/m<sup>3</sup>. Imisní limit pro tuto charakteristiku je 50 µg/m<sup>3</sup> s přípustnou četností překročení 35 dnů/rok. Podle pětiletých průměrných koncentrací (dle § 11 odst. 6 zákona č. 201/2012 Sb.) jsou průměrné roční koncentrace v širším okolí záměru na úrovni do 22,9 µg/m<sup>3</sup>, což odpovídá překročení denního limitu pro PM<sub>10</sub> na úrovni cca





15 dnů/rok. Četnost překročení IL  $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$  pro denní koncentrace  $\text{PM}_{10}$  spočtená ze součtu pětiletých průměrných koncentrací v území a vypočtených příspěvků záměru v místech nejbližší zástavby nepřesahuje limitní hodnotu 35 dnů/rok.

Příspěvek záměru k průměrným ročním koncentracím  $\text{PM}_{2,5}$  byl ve výpočtovém stavu 2 v místě záměru vypočten na úrovni do  $9,7 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , v místě nejbližší obytné zástavby na úrovni do  $0,18 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Imisní limit průměrné roční koncentrace  $\text{PM}_{2,5}$  je dle stávající legislativy na úrovni  $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

Příspěvek záměru k průměrným ročním koncentracím benzenu byl v areálu záměru vypočten na úrovni do  $0,0048 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , v místě nejbližší obytné zástavby na úrovni do  $0,0001 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Imisní limit pro průměrné roční koncentrace benzenu je  $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

Příspěvek záměru k průměrným ročním koncentracím BaP byl v místě záměru vypočten na úrovni do  $0,0017 \text{ng}/\text{m}^3$ , v místě nejbližší obytné zástavby na úrovni do  $0,00014 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Imisní limit pro průměrné roční koncentrace BaP je  $1 \text{ng}/\text{m}^3$ .

Tab. 18: Nejvyšší vypočtené imisní příspěvky hodnocených látek, výpočtový stav 2

Koncentrace	Imisní limit <sup>1)</sup>	Nejvyšší vypočtené příspěvky <sup>2)</sup>
Průměrné roční koncentrace $\text{NO}_2$ [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	40	0,78
Maximální hodinové koncentrace $\text{NO}_2$ [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	200 / 18	22,8
Maximální 8-hodinové prům. koncentrace CO [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	10 000	41,4
Průměrné roční koncentrace $\text{PM}_{10}$ [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	40	33,1
Průměrné denní koncentrace $\text{PM}_{10}$ [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	50 / 35	154,5
Průměrné roční koncentrace $\text{PM}_{2,5}$ [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	20	9,7
Průměrné roční koncentrace benzenu [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	5	0,0048
Průměrné roční koncentrace BaP [ $\text{ng}/\text{m}^3$ ]	1	0,0017

<sup>1)</sup> hodnota IL pro všechny zdroje v daném území. IL pro krátkodobé koncentrace je uváděn ve tvaru koncen. složka IL / max. četnost překročení.

<sup>2)</sup> nejvyšší vypočtené příspěvky záměru k imisnímu zatížení (vypočtené v areálu záměru).

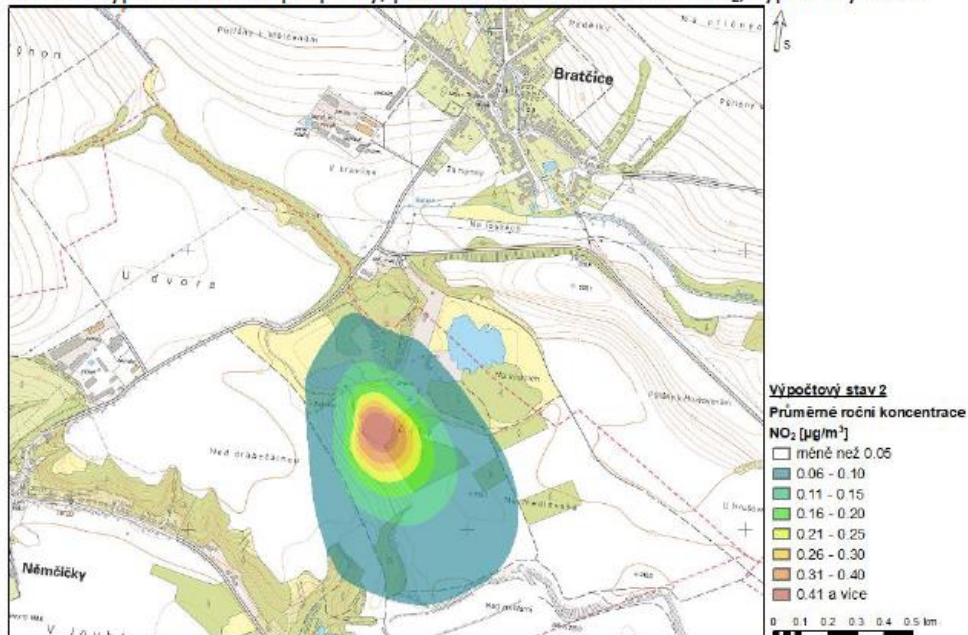
Tab. 19: Hodnoty vypočtených koncentrací pro vybrané body zástavby, výpočtový stav 2

Číslo bodu <sup>1)</sup>	$\text{NO}_2$ prům. rok [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	$\text{NO}_2$ max. hod. [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	CO max. 8-hod [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	$\text{PM}_{10}$ prům. rok [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	$\text{PM}_{10}$ prům. den [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	$\text{PM}_{2,5}$ prům. rok [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	Benzen prům. rok [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	BaP prům. rok [ $\text{ng}/\text{m}^3$ ]
1	0,016	5,26	5,52	0,41	30,1	0,12	0,00009	0,00012
2	0,013	5,14	5,27	0,37	29,0	0,10	0,00009	0,00014
3	0,011	4,83	4,76	0,31	26,4	0,09	0,00008	0,00013
4	0,022	5,04	5,67	0,61	29,5	0,18	0,00010	0,00006
5	0,018	5,51	6,16	0,50	32,9	0,15	0,00008	0,00005
6	0,013	5,58	5,85	0,35	32,6	0,10	0,00006	0,00004
7	0,010	4,86	4,98	0,25	27,2	0,07	0,00004	0,00003
8	0,008	4,57	4,28	0,18	24,2	0,05	0,00003	0,00002
9	0,007	4,24	4,01	0,15	22,1	0,04	0,00003	0,00002

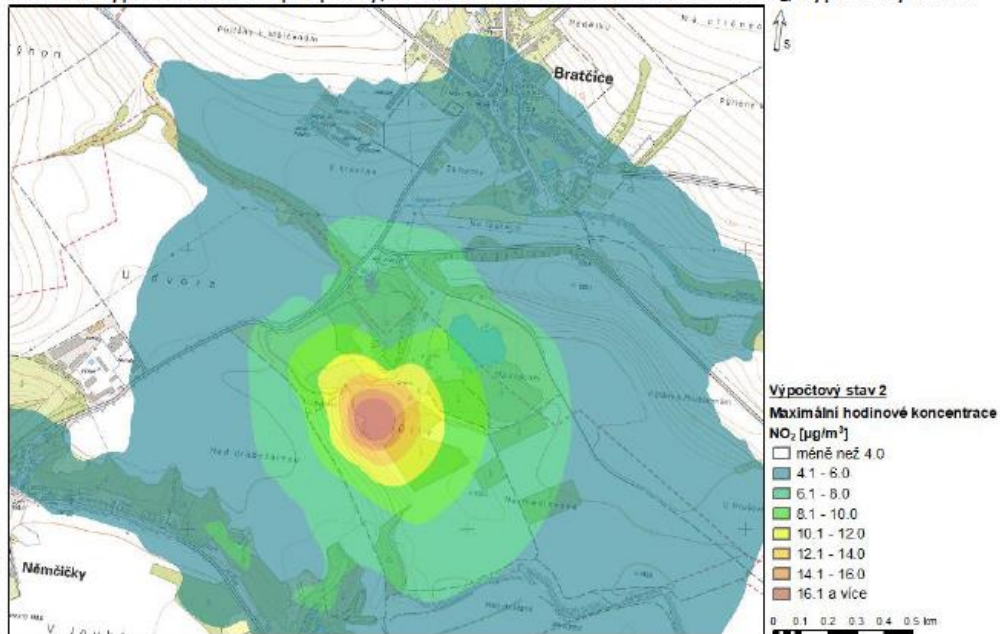
<sup>1)</sup> Číslování bodů odpovídá číslování na Obr. 17



Obr. 27: Vypočtené imisní příspěvky, průměrné roční koncentrace NO<sub>2</sub>, výpočtový stav 2



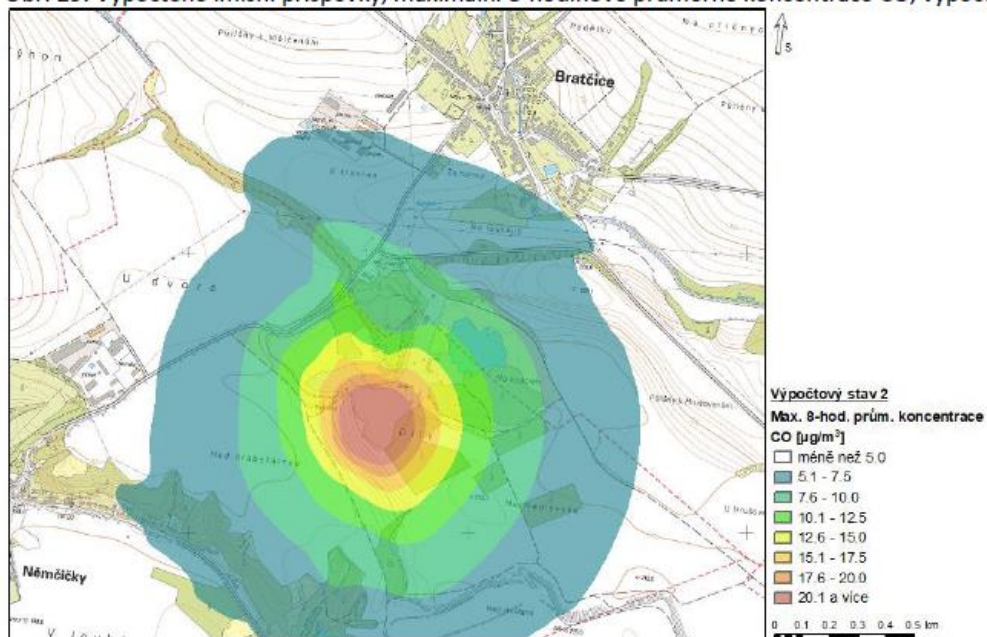
Obr. 28: Vypočtené imisní příspěvky, maximální hodinové koncentrace NO<sub>2</sub>, výpočtový stav 2



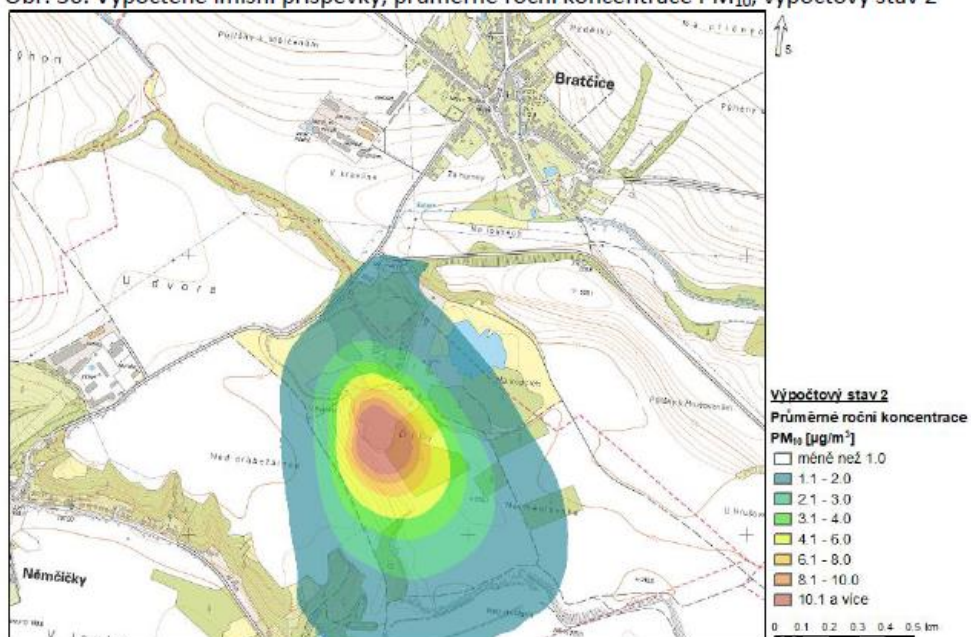


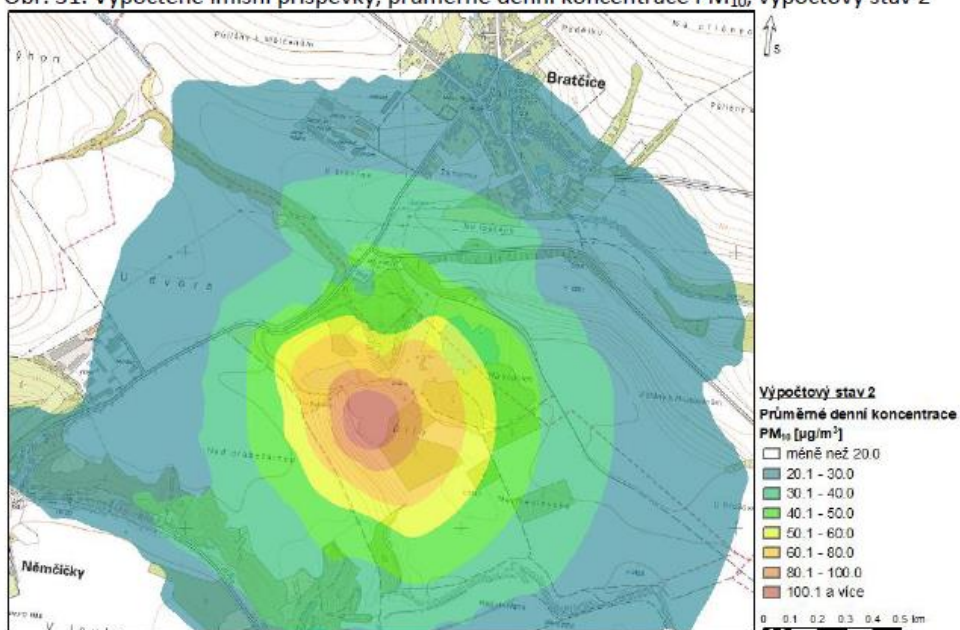
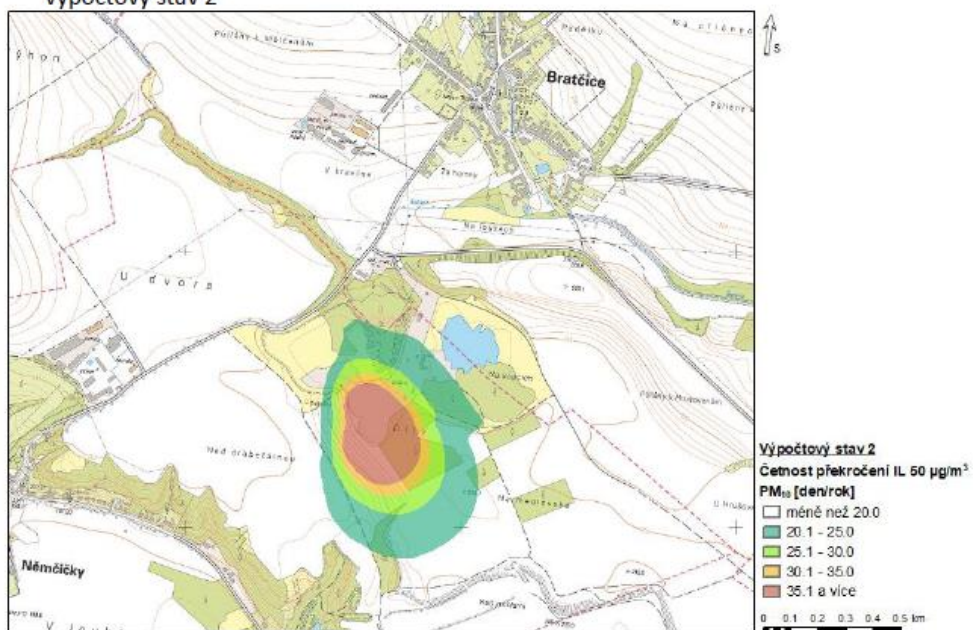


Obr. 29: Vypočtené imisní příspěvky, maximální 8-hodinové průměrné koncentrace CO, výpočtový stav 2



Obr. 30: Vypočtené imisní příspěvky, průměrné roční koncentrace PM<sub>10</sub>, výpočtový stav 2



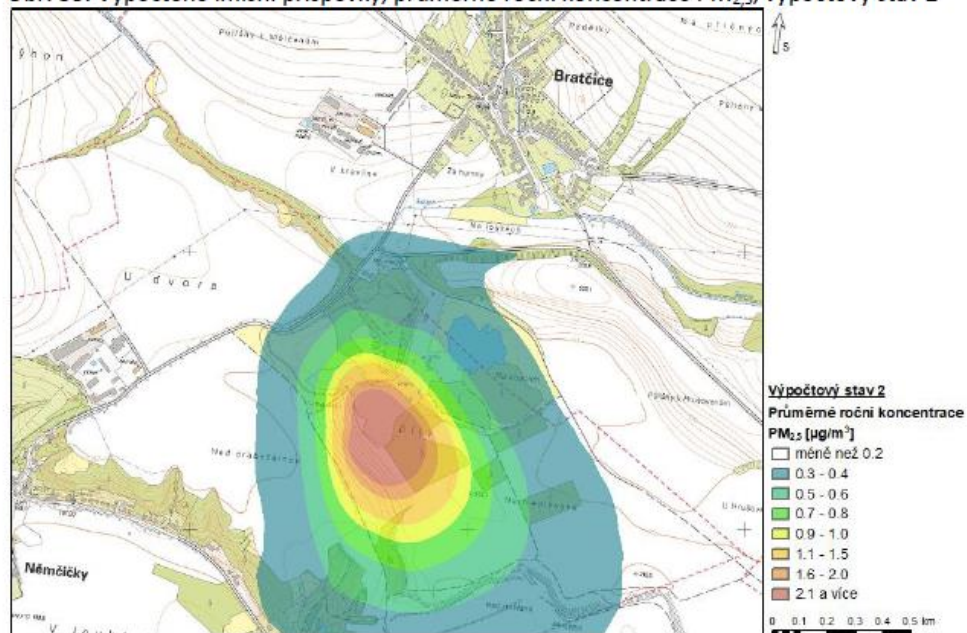
Obr. 31: Vypočtené imisní příspěvky, průměrné denní koncentrace PM<sub>10</sub>, výpočtový stav 2Obr. 32: Vypočtené imisní příspěvky, celková četnost překroč. IL 50 µg/m<sup>3</sup> pro denní koncentrace PM<sub>10</sub>, výpočtový stav 2

Pozn.: Na Obr. 32 jsou zobrazeny celkové četnosti překročení IL 50 µg/m<sup>3</sup> pro denní koncentrace PM<sub>10</sub> vypočtené podle metodiky SYMOS'97 ze součtu pětiletých průměrných ročních koncentrací dle vymezení ČHMÚ a hodnot vypočtených průměrných ročních koncentrací PM<sub>10</sub> v jednotlivých bodech ve výpočtovém stavu 2.

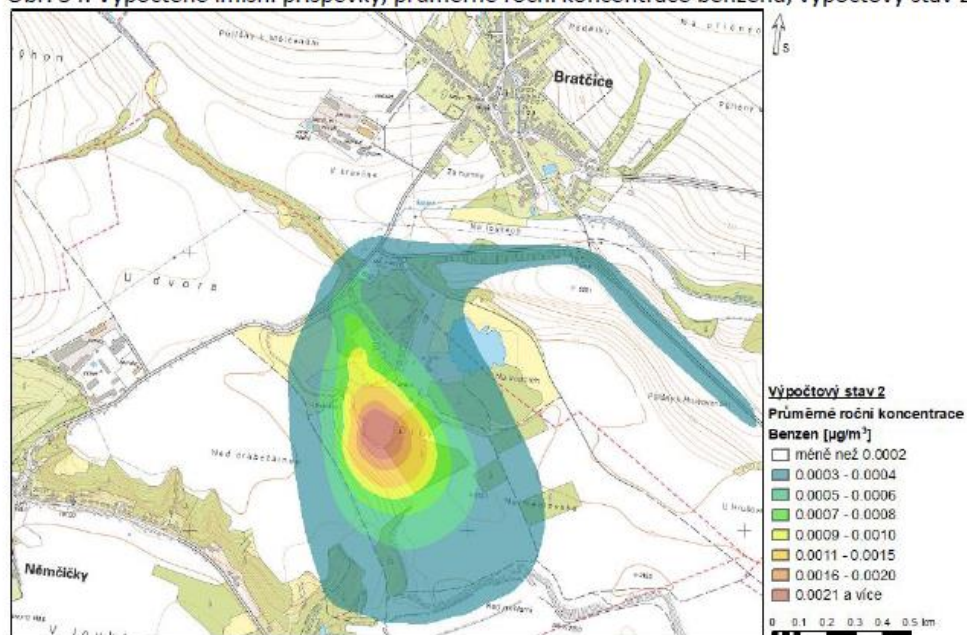




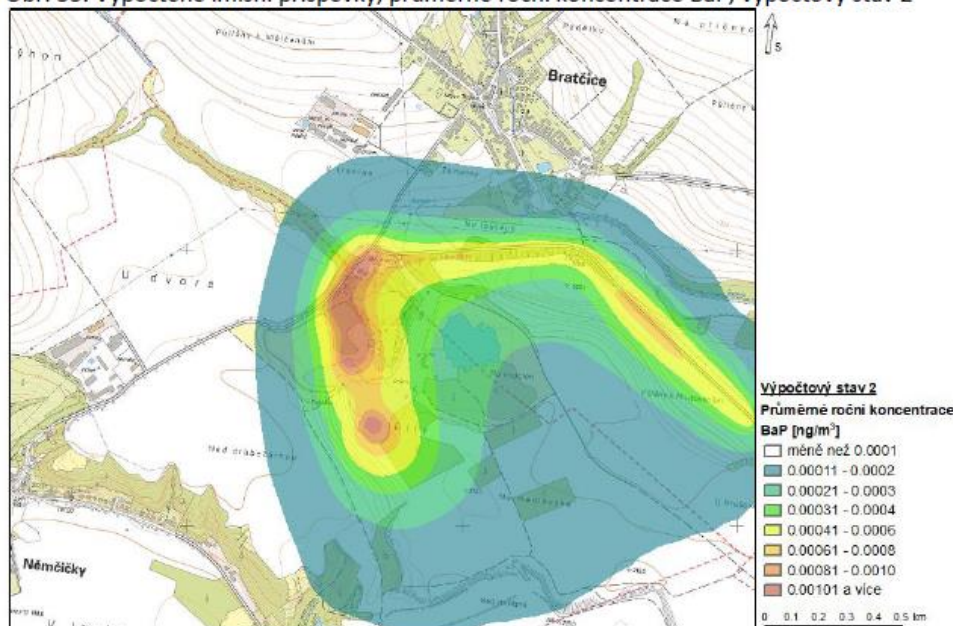
Obr. 33: Vypočtené imisní příspěvky, průměrné roční koncentrace PM<sub>2.5</sub>, výpočtový stav 2



Obr. 34: Vypočtené imisní příspěvky, průměrné roční koncentrace benzenu, výpočtový stav 2



Obr. 35: Vypočtené imisní příspěvky, průměrné roční koncentrace BaP, výpočtový stav 2



### Výpočtový stav 3

Výpočtový stav 3 hodnotí příspěvky zdrojů znečišťování ovzduší vznikajících při souběžném provozu záměrů zařízení „Bratčice – terénní úpravy pro přípravu průmyslové zóny – Etapa IV, IČZ: CZB01597“ (investor TWIGEN s.r.o.) a navýšení kapacity stávajícího zařízení „Recyklace – znovuzískání anorganických materiálů IČZ: CZB01623“ (investor EUROFIN RECYCLING, s.r.o.). Nejvyšší vypočtené příspěvky pro jednotlivé znečišťující látky a charakteristiky jsou uvedeny v Tab. 20 (výška bodu 1,5 nad terénem), imisní příspěvky vypočtené ve vybraných bodech nejbližší obytné zástavby jsou (rodinné a bytové domy) ve výšce 5 m nad terénem jsou v Tab. 21 Tab. 17. Grafické znázornění vypočtených imisních příspěvků je uvedeno na Obr. 36 - Obr. 44.

Příspěvek záměru k průměrným ročním koncentracím NO<sub>2</sub> byl ve výpočtovém stavu 3 v místě záměru vypočten na úrovni do 0,87 µg/m<sup>3</sup>, v místě nejbližší obytné zástavby na úrovni do 0,043 µg/m<sup>3</sup>. Imisní limit pro průměrné roční koncentrace NO<sub>2</sub> je 40 µg/m<sup>3</sup>. Nejvyšší vypočtené maximální hodinové koncentrace NO<sub>2</sub> ze zdrojů zahrnutých do výpočtového stavu 3 jsou v areálu záměru na úrovni 26,3 µg/m<sup>3</sup>, v místě nejbližší obytné zástavby na úrovni do 5,7 µg/m<sup>3</sup>. Imisní limit pro tuto charakteristiku je 200 µg/m<sup>3</sup> s přípustnou četností překročení 18 hodin.

Nejvyšší vypočtené maximální 8-hodinové klouzavé průměrné koncentrace CO ze zdrojů zahrnutých do výpočtového stavu 3 jsou v areálu záměru na úrovni do 46,9 µg/m<sup>3</sup>, v místě nejbližší obytné zástavby na úrovni do 6,5 µg/m<sup>3</sup>. Imisní limit pro tuto charakteristiku je na úrovni 10 000 µg/m<sup>3</sup>.

Příspěvek záměru k průměrným ročním koncentracím PM<sub>10</sub> byl ve výpočtovém stavu 3 v místě záměru vypočten na úrovni do 35,4 µg/m<sup>3</sup> a v místě nejbližší obytné zástavby na úrovni do 1,01 µg/m<sup>3</sup>. Imisní limit pro průměrné roční koncentrace PM<sub>10</sub> je 40 µg/m<sup>3</sup>. Nejvyšší vypočtené průměrné denní koncentrace PM<sub>10</sub> ze zdrojů zahrnutých do výpočtového stavu 3 jsou v areálu záměru na úrovni 169,1 µg/m<sup>3</sup>, v místě nejbližší obytné zástavby na úrovni do 33,4 µg/m<sup>3</sup>. Imisní limit pro tuto charakteristiku je 50 µg/m<sup>3</sup> s přípustnou četností překročení 35 dnů/rok. Podle pětiletých průměrných





koncentrací (dle § 11 odst. 6 zákona č. 201/2012 Sb.) jsou průměrné roční koncentrace v širším okolí záměru na úrovni do 22,9  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , co odpovídá překročení denního limitu pro  $\text{PM}_{10}$  na úrovni cca 15 dnů/rok. Četnost překročení IL 50  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  pro denní koncentrace  $\text{PM}_{10}$  spočtená ze součtu pětiletých průměrných koncentrací v území a vypočtených příspěvků záměru v místech nejbližší zástavby nepřesahuje limitní hodnotu 35 dnů/rok.

Příspěvek záměru k průměrným ročním koncentracím  $\text{PM}_{2,5}$  byl ve výpočtovém stavu 3 v místě záměru vypočten na úrovni do 10,0  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , v místě nejbližší obytné zástavby na úrovni do 0,23  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . Imisní limit průměrné roční koncentrace  $\text{PM}_{2,5}$  je dle stávající legislativy na úrovni 20  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ .

Příspěvek záměru k průměrným ročním koncentracím benzenu byl v areálu záměru vypočten na úrovni do 0,0054  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , v místě nejbližší obytné zástavby na úrovni do 0,00019  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . Imisní limit pro průměrné roční koncentrace benzenu je 5  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ .

Příspěvek záměru k průměrným ročním koncentracím BaP byl v místě záměru vypočten na úrovni do 0,0035  $\text{ng}/\text{m}^3$ , v místě nejbližší obytné zástavby na úrovni do 0,0003  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . Imisní limit pro průměrné roční koncentrace BaP je 1  $\text{ng}/\text{m}^3$ .

Tab. 20: Nejvyšší vypočtené imisní příspěvky hodnocených látek, výpočtový stav 3

Koncentrace	Imisní limit <sup>1)</sup>	Nejvyšší vypočtené příspěvky <sup>2)</sup>
Průměrné roční koncentrace $\text{NO}_2$ [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	40	0,87
Maximální hodinové koncentrace $\text{NO}_2$ [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	200 / 18	26,3
Maximální 8-hodinové prům. koncentrace CO [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	10 000	46,9
Průměrné roční koncentrace $\text{PM}_{10}$ [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	40	35,4
Průměrné denní koncentrace $\text{PM}_{10}$ [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	50 / 35	169,1
Průměrné roční koncentrace $\text{PM}_{2,5}$ [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	20	10,0
Průměrné roční koncentrace benzenu [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	5	0,0054
Průměrné roční koncentrace BaP [ $\text{ng}/\text{m}^3$ ]	1	0,0035

<sup>1)</sup> hodnota IL pro všechny zdroje v daném území. IL pro krátkodobé koncentrace je uváděn ve tvaru koncen. složka IL / max. četnost překročení.

<sup>2)</sup> nejvyšší vypočtené příspěvky záměru k imisnímu zatížení (vypočtené v areálu záměru).

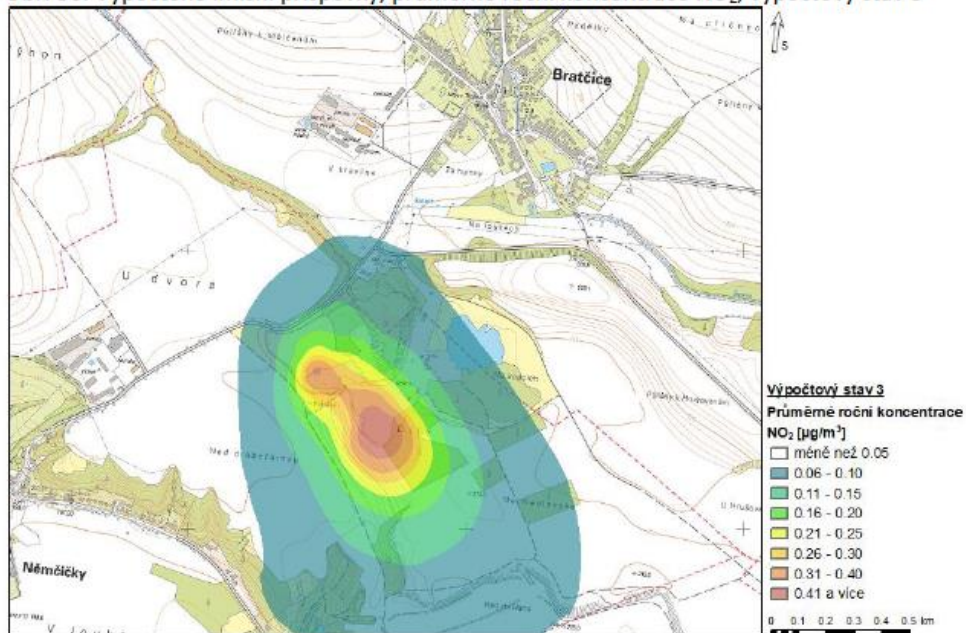
Tab. 21: Hodnoty vypočtených koncentrací pro vybrané body zástavby, výpočtový stav 3

Číslo bodu <sup>1)</sup>	$\text{NO}_2$ prům. rok [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	$\text{NO}_2$ max. hod. [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	CO max. 8-hod [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	$\text{PM}_{10}$ prům. rok [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	$\text{PM}_{10}$ prům. den [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	$\text{PM}_{2,5}$ prům. rok [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	Benzen prům. rok [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	BaP prům. rok [ $\text{ng}/\text{m}^3$ ]
1	0,028	5,46	6,51	0,68	31,2	0,16	0,00017	0,00024
2	0,023	5,26	5,92	0,60	29,9	0,14	0,00017	0,00030
3	0,020	5,01	5,56	0,51	27,5	0,12	0,00015	0,00028
4	0,043	5,14	6,21	1,01	30,0	0,23	0,00019	0,00012
5	0,039	5,59	6,54	0,91	33,4	0,20	0,00018	0,00011
6	0,028	5,66	6,19	0,65	33,0	0,14	0,00013	0,00009
7	0,020	5,01	5,54	0,44	27,8	0,10	0,00009	0,00006
8	0,016	4,80	5,03	0,32	25,1	0,07	0,00006	0,00005
9	0,014	4,90	5,46	0,27	24,7	0,06	0,00006	0,00004

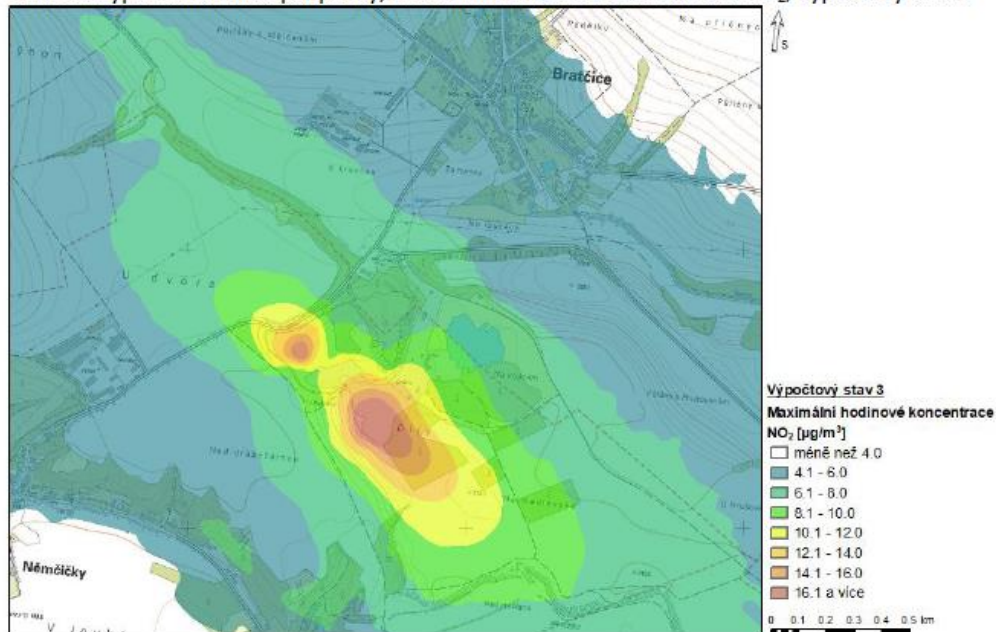
<sup>1)</sup> Číslování bodů odpovídá číslování na Obr. 17



Obr. 36: Vypočtené imisní příspěvky, průměrné roční koncentrace NO<sub>2</sub>, výpočtový stav 3

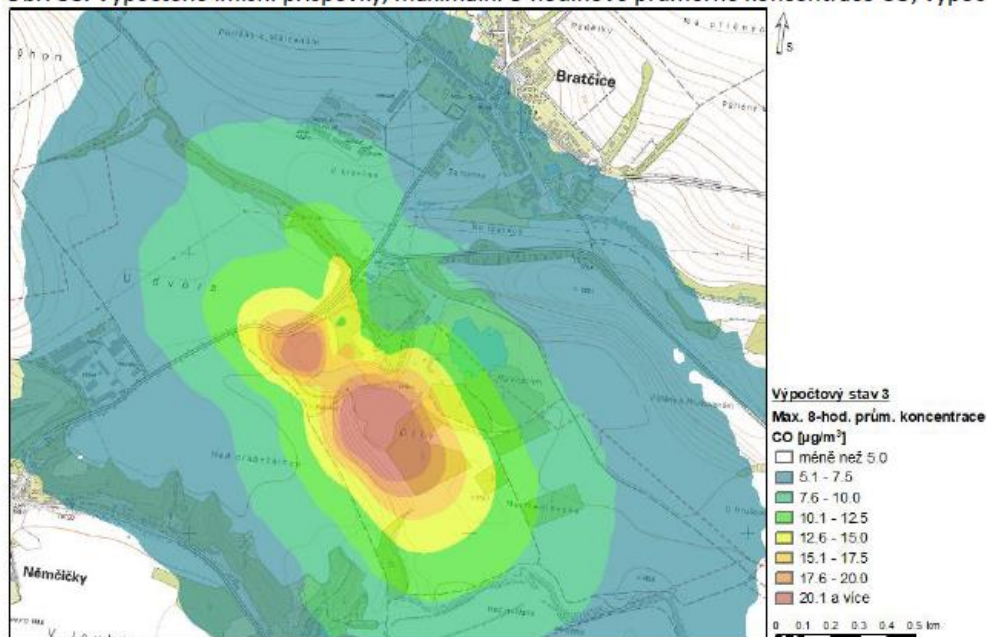


Obr. 37: Vypočtené imisní příspěvky, maximální hodinové koncentrace NO<sub>2</sub>, výpočtový stav 3

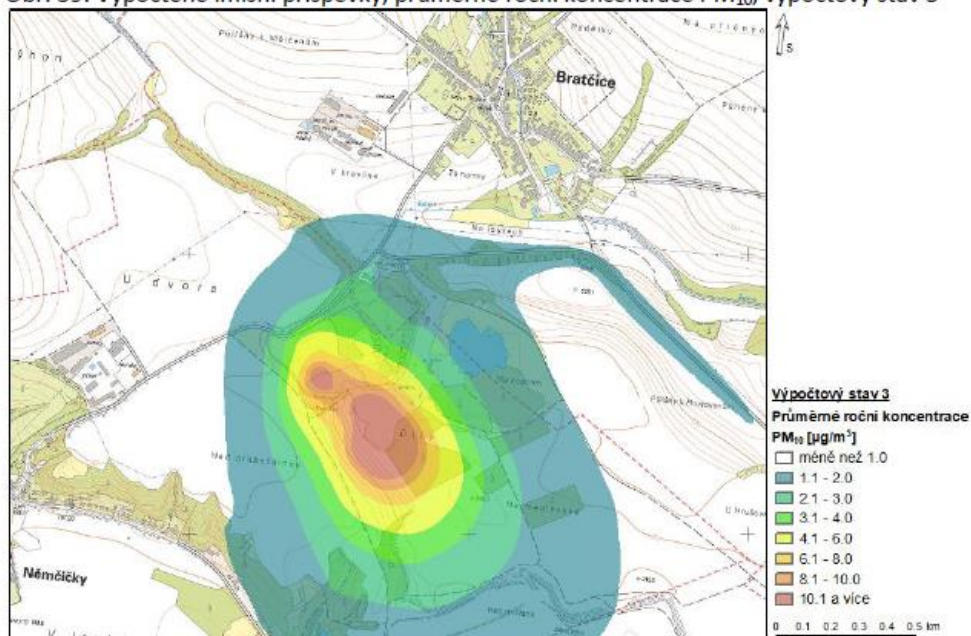




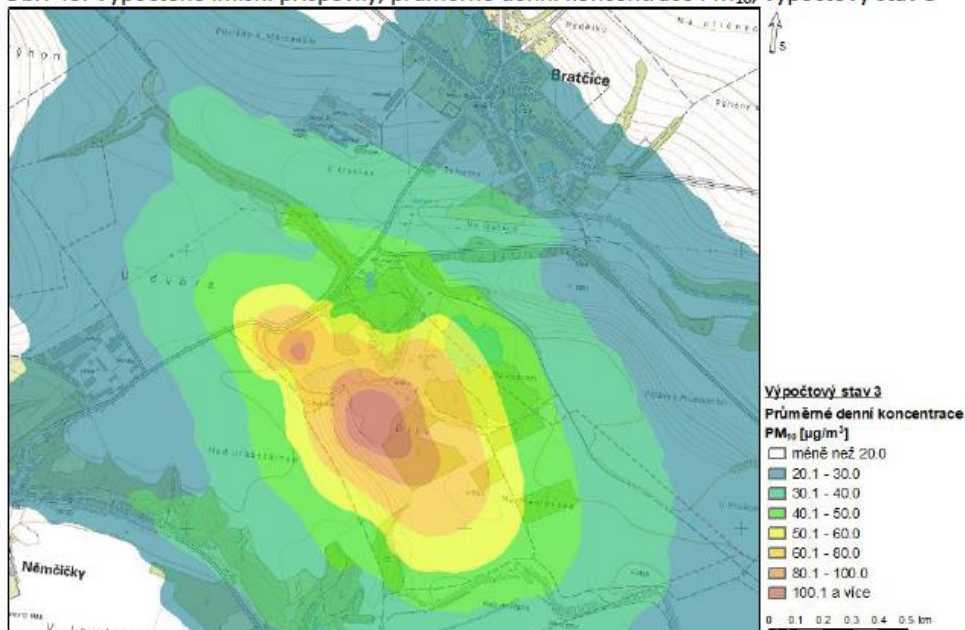
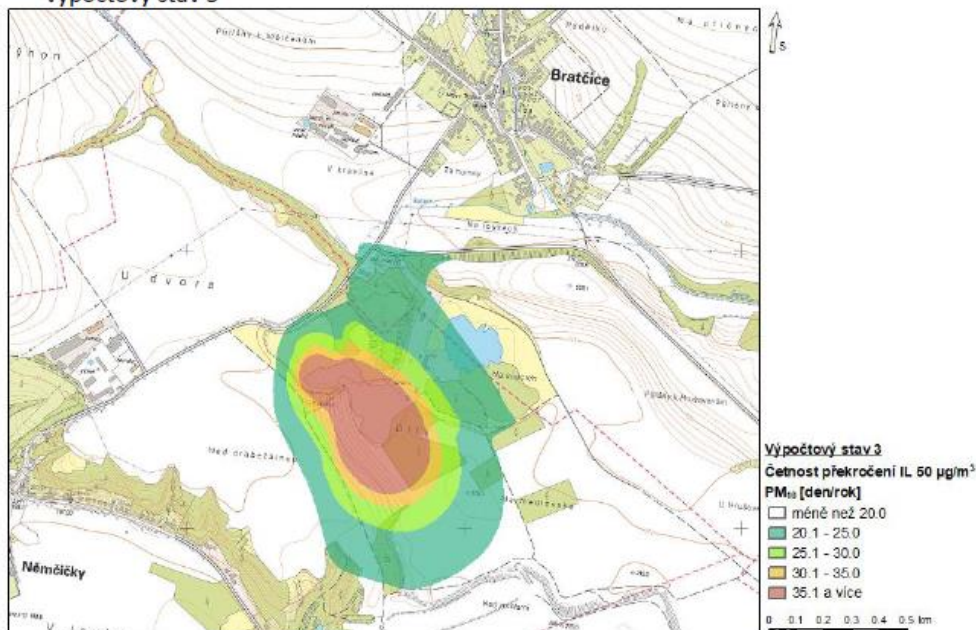
Obr. 38: Vypočtené imisní příspěvky, maximální 8-hodinové průměrné koncentrace CO, výpočtový stav 3



Obr. 39: Vypočtené imisní příspěvky, průměrné roční koncentrace PM<sub>10</sub>, výpočtový stav 3



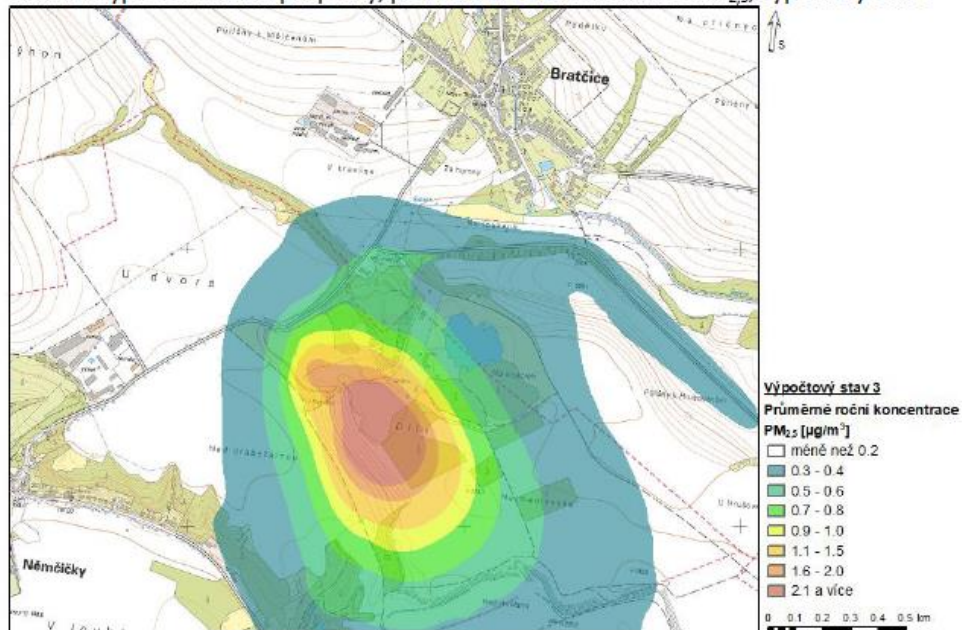


Obr. 40: Vypočtené imisní příspěvky, průměrné denní koncentrace  $PM_{10}$ , výpočtový stav 3Obr. 41: Vypočtené imisní příspěvky, celková četnost překroč. IL  $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$  pro denní koncentrace  $PM_{10}$ , výpočtový stav 3

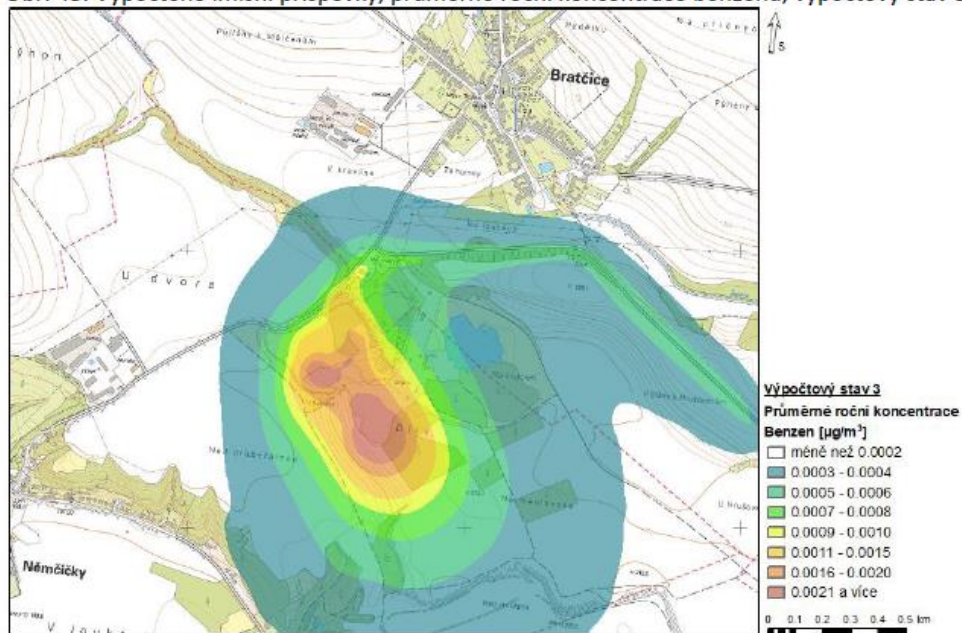
Pozn.: Na Obr. 41 jsou zobrazeny celkové četnosti překročení IL  $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$  pro denní koncentrace  $PM_{10}$  vypočtené podle metodiky SYMOS'97 ze součtu pětiletých průměrných ročních koncentrací dle vymezení ČHMÚ a hodnot vypočtených průměrných ročních koncentrací  $PM_{10}$  v jednotlivých bodech ve výpočtovém stavu 3.



Obr. 42: Vypočtené imisní příspěvky, průměrné roční koncentrace PM<sub>2.5</sub>, výpočtový stav 3

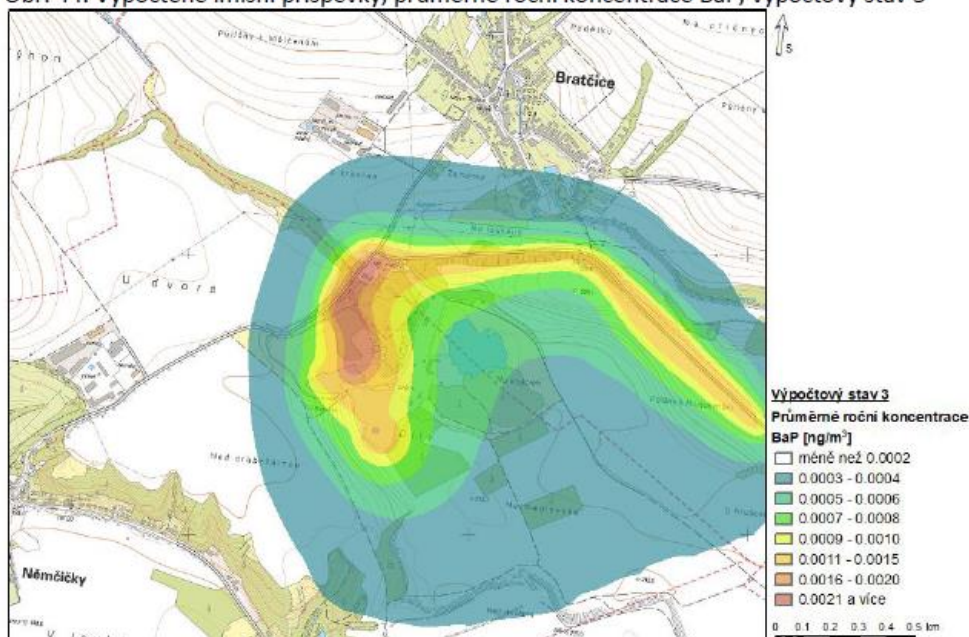


Obr. 43: Vypočtené imisní příspěvky, průměrné roční koncentrace benzenu, výpočtový stav 3





Obr. 44: Vypočtené imisní příspěvky, průměrné roční koncentrace BaP, výpočtový stav 3



## 5. Kompenzační opatření

Ze zákona č. 201/2012 Sb. a na něj navazujících právních předpisů vyplývá povinnost uložení kompenzačních opatření v případě, že by provozem záměru došlo v oblasti jeho vlivu na úroveň znečištění k překročení některého z imisních limitů s dobou průměrování 1 kalendářní rok, nebo je jeho hodnota v této oblasti již překročena a současně je hodnota nárůstu úrovně znečištění z provozu záměru o více než 1 % imisního limitu pro danou znečišťující látku s dobou průměrování 1 kalendářní rok. Záměrem se přitom rozumí stacionární zdroj označený ve sloupci B v příloze č. 2 zákona nebo pozemní komunikace umístěná v zastavěném území obce o předpokládané intenzitě dopravního proudu 15 000 a více vozidel za 24 hodin v návrhovém období nejméně 10 let.

Rozptylová studie posuzuje 2 záměry, které zahrnují zařízení k využívání ostatních odpadů (terénní úpravy pro přípravu průmyslové zóny) a navýšení kapacity stávajícího zařízení pro recyklaci stavebních odpadů. Jedná se o vyjmenované zdroje znečišťování ovzduší podle přílohy č. 2 zákona č. 201/2012 Sb., pro které nejsou vyžadována kompenzační opatření podle § 11 odst. 6 zákona č. 201/2012 Sb.

Oba záměry jsou umístěny v lokalitě bývalé pískovny Bratčice. Pětileté průměrné koncentrace (dle vymezení pětiletých průměrných koncentrací dle § 11 odst. 6 zákona č. 201/2012 Sb.) jsou zde za uplynulé období 2015-2019 pro všechny sledované škodliviny pod úrovní platných imisních limitů.

Rozptylová studie byla zpracována pro výpočtové stavy hodnotící příspěvky zdrojů znečišťování ovzduší z provozu jednotlivých záměrů samostatně i z provozu obou záměrů současně. Provozem záměrů dojde k navýšení imisního zatížení lokality. Nejvyšší imisní příspěvky záměrů byly vypočteny v místě areálu bývalé pískovny a jejího nejbližšího okolí, v oblastech nejbližší obytné zástavby jsou vypočtené příspěvky na výrazně nižší úrovni.

Pro omezení emisí TZL do ovzduší bude vlastní recyklace prováděná „za mokra“, tj. recyklovaný materiál bude skrápěn vodou v dostatečném předstihu tak, aby byla zpracovávaná stavební suť, která je





nasákavá, udržována dostatečně vlhká, a to po celou dobu procesu recyklace. Odpad a recyklát jemných frakcí (pod 4 mm) bude při suchém a/nebo větrném počasí zkrápěn i po dobu uložení na skládkách.

Pro další snižování emisí TZL do ovzduší je dále doporučováno:

- částečné nebo úplné zakrytování recyklační linky na místech, kde může docházet k úniku emisí TZL (např. třídič, dopravníky), pokud to technické provedení linky umožňuje.
- trvalé nebo dočasné zpevnění všech nebezpečných jezdových ploch v areálu, které budou využívány pro jezdby vozidel a strojní techniky (dočasné zpevnění tras je možné např. pomocí betonových panelů či pryžových bloků, případně štěrku, strusky či recyklovaného asfaltu, umožňujících jejich snadnou čistitelnost).
- před výjezdem vozidel na veřejnou komunikační provádět vizuální kontrolu vozidel a při zjištěném znečištění vozidla před výjezdem očistit
- minimalizovat spádové výšky při nakládce a vykládce; při přepravě materiálů v rámci areálu využívat zásadu minimalizace vzdálenosti, pro přepravu materiálů a odpadů jemných frakcí mimo areál záměru vozidla zakrytovat
- omezit rychlost vozidel na vnitroareálových komunikacích na 20 km/hod, redukovat volnoběhy nákladních automobilů a stavebních strojů na minimum.
- při tvorbě deponií a mezideponií minimalizovat vyfoukání prachu větrem volbou jejich tvaru, velikostí a orientací vůči převládajícímu směru větru. Pro dlouhodobé skladování jemných frakcí je doporučováno deponie ohraničit
- při větrném počasí odkryté suché a sypké plochy zkrápět
- pravidelná údržba zeleného porostu v areálu záměru, který tvoří přirozenou bariéru a může tak napomáhat k minimalizaci negativního vlivu záměru na imisní situaci.

Odpovědnost za provozování zařízení ke snižování prašnosti (skrápění) a za dodržování opatření pro omezení sekundární prašnosti bude zapracována do provozních předpisů, včetně systému kontroly.

## 6. Diskuse výsledků – závěrečné zhodnocení

V lokalitě bývalé pískovny Bratčice (k.ú. Němčičky) je plánovaná realizace 2 záměrů. Jedná se o záměr zařízení k využívání odpadů „Bratčice-terénní úpravy pro přípravu průmyslové zóny-Etapa IV, IČZ: CZB01597“ (investor Twigen s.r.o.) a záměr navýšení kapacity stávajícího zařízení „Recyklace–znovuzískání anorganických materiálů IČZ: CZB01623“ (EUROFIN RECYCLING, s.r.o.). Provoz obou záměrů bude prostorově i funkčně úzce provázán. Vzhledem k charakteru záměrů zde lze očekávat kumulaci jejich vlivů na kvalitu ovzduší. Pro oba záměry proto byla zpracována jedna společná rozptylová studie.

Předmětem záměru „Bratčice – terénní úpravy pro přípravu průmyslové zóny – Etapa IV, IČZ: CZB01597“ je provedení terénních úprav v prostoru bývalé pískovny Bratčice pomocí odpadů charakteru výkopových zemin, hlušin a granulometricky upravených stavebních odpadů za účelem vytvoření podmínek pro výstavbu budoucí průmyslové zóny. Celková plocha zařízení je 26 680 m<sup>2</sup>, roční projektovaná kapacita zařízení je 380 000 t, denní projektované zpracovatelská kapacita zařízení je 1 488 t.

Předmětem záměru navýšení kapacity stávajícího zařízení „Recyklace–znovuzískání anorganických materiálů IČZ: CZB01623“ je navýšení kapacity stávajícího zařízení k recyklaci stavebních a demoličních odpadů. Jedná se o recyklaci vybraných ostatních odpadů a jejich následné zpracování na (mobilní/stacionární) recyklační lince stavebního a demoličního odpadu za účelem jejich granulometrické úpravy pro následné materiálové využití nebo pro využití pro terénní úpravy prostoru bývalé pískovny Bratčice. Zařízení je zde provozováno již za stávajícího stavu, s nižší kapacitou. Technologické zařízení recyklační linky je tvořeno odrazovým drtičem RUBBLE MASTER typ RM 90 GO a třídičí jednotkou KEESTRACK COMBO na pásech. Celková plocha recyklační linky a s ní spojených činností



je 13 034 m<sup>2</sup>, roční projektovaná kapacita zařízení je 280 000 t, denní projektované zpracovatelská kapacita zařízení je 1 500 t.

Každý ze záměrů je navržen pouze v jedné variantě řešení. Vzhledem k úzké funkční a prostorové provázanosti těchto záměrů a předpokládaným kumulativním vlivům záměrů byla rozptylová studie zpracována celkem pro 3 výpočtové stavy, které hodnotili příspěvky zdrojů znečišťování ovzduší vznikajících při provozu každého záměru samostatně i při jejich souběžném provozu. Pro výpočet byly uvažovány emise vznikající při skladování a manipulaci se sypkými materiály (odpady, recyklát), emise vznikající při drcení a třídění odpadů, emise ze spalování nafty strojními mechanismy a emise z vyvolané automobilové dopravy. Příspěvky zdrojů znečišťování ovzduší ostatních provozovatelů v okolí záměru jsou zahrnuty v hodnocení imisního pozadí lokality a nebyly počítány jsou součástí této rozptylové studie.

Oba záměry jsou umístěny do oblasti bývalé pískovny Bratčice. Pětileté průměrné koncentrace (dle vymezení pětiletých průměrných koncentrací dle § 11 odst.6 zákona č.201/2012 Sb.) jsou zde za uplynulé období 2015-2019 pro všechny sledované škodliviny pod úrovní platných imisních limitů. Provozem záměrů dojde k navýšení imisního zatížení lokality. Nejvyšší imisní příspěvky záměru byly vypočteny v místě areálu pískovny a jeho nejbližšího okolí, v oblastech nejbližší obytné zástavby jsou vypočtené příspěvky na výrazně nižší úrovni.

Kompenzační opatření podle § 11 odst.6 zákona č.201/2012 Sb. nejsou pro tento typ zdroje vyžadovány. Pro omezení emisí TZL do ovzduší bude vlastní recyklace prováděná „za mokra“, tj. recyklovaný materiál bude skrápěn vodou v dostatečném předstihu tak, aby byla zpracovávána stavební suť, která je nasáková, udržována dostatečně vlhká, a to po celou dobu procesu recyklace. Odpad a recyklát jemných frakcí (pod 4 mm) bude při suchém a/nebo větrném počasí zkrápěn i po dobu uložení na skládkách.

Pro snižování emisí TZL do ovzduší je dále doporučováno několik dodatečných opatření, které jsou více rozepsané v textu RS. Jedná se zejména o trvalé nebo dočasné zpevnění všech nebezpečných pojezdových ploch v areálu, pravidelné čištění zpevněných ploch areálu a očištění vozidel před výjezdem na veřejnou silniční síť, zkrápění odkrytých suchých a sypkých ploch při větrném počasí, omezování rychlosti vozidel na vnitroareálových komunikacích a minimalizace spádových výšek při nakládce a vykládce odpadů a materiálů. Pro minimalizaci negativního vlivu záměru na imisní situaci je doporučováno provádět pravidelnou údržbu zeleně v areálu. Za dohled nad prováděním opatření k omezování prašnosti bude odpovědná provozovatelem pověřená osoba. Realizací všech navržených opatření a dodržováním provozní kázně lze vypočtené imisní příspěvky ze zdrojů znečišťování ovzduší vznikajících při provozu záměru významně snížit.





## Podklady:

Pro zpracování rozptylové studie byly k dispozici následující podklady:

- *Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů; Vyhláška č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů*
- *Metodický pokyn odboru ochrany ovzduší pro vypracování rozptylových studií podle § 32 odst. 1 písm. e) zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší; Metodická příručka: SYMOS'97 – Systém modelování stacionárních zdrojů Praha 1998, aktualizace únor 2014 (příloha č. 1 metodického pokynu)*
- *Sdělení odboru ochrany ovzduší, jímž se stanovují emisní faktory podle § 12 odst. 1 písm. b) vyhlášky č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší, Věstník MŽP 12/2020*
- *Metodika pro stanovení produkce emisí znečišťujících látek ze stavební činnosti, Projekt TA ČR č. TA02020245, červen 2015*
- *Stanovení emisních faktorů a imisních příspěvků stacionárních zdrojů pro účely zjednodušení přípravy a vyhodnocení žádostí o podporu z OPŽP, TESO Praha a.s., 2015*
- *Dokument EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook 2019: Category 1.A.3.b.i-iv Road transport 2019*
- *Zařízení „Bratčice-terénní úpravy pro přípravu průmyslové zóny-Etapa IV, IČZ: CZB01597“ v prostoru bývalé pískovny v k.ú. Němčičky: Oznámení pro zjišťovací řízení dle zákona č. 100/200 Sb., Ing. Pavel Benkovič, koncept 07/2021*
- *Navýšení kapacity stávajícího zařízení „Recyklace–znovuzískání anorganických materiálů IČZ: CZB01623“ v prostoru bývalé pískovny v k. ú. Němčičky: Oznámení pro zjišťovací řízení dle zákona č. 100/200 Sb., Ing. Pavel Benkovič, koncept 07/2021*
- *technické specifikace zařízení, komunikace s projektantem záměru*
- *mapové podklady<sup>6</sup>, výkresová dokumentace*
- *data AIM (www.chmu.cz)*

## Seznam možných zkratk:

AIM	Automatizovaný imisní monitoring
ČHMÚ	Český hydrometeorologický ústav
IL	imisní limit
k.ú.	katastrální území
MŽP	Ministerstvo životního prostředí
RS	rozptylová studie
TZL	tuhé znečišťující látky

<sup>6</sup>Jako mapové podklady byly použity Základní mapy ČR v různém měřítku a Ortofoto České republiky, poskytované ČÚZK. Mapové přílohy jsou zpracovány pomocí programu ArcGIS Desktop, registrovaným u společnosti ESRI ArcGIS. Zeměpisné souřadnice jsou uváděné v souřadnicovém systému S-JTSK / Křivák East North (EPSG 5514).

## **Hluková studie**

### **Příloha č. 2**



Ing. Pavel Berka, Ph.D.  
V Oslavě 2  
664 12 Oslavany

IČO: 724 06 046, Tel.: 604 356 221  
E-mail: bp.akustika@seznam.cz  
Web: [www.bpakustika.cz](http://www.bpakustika.cz)

## HLUKOVÁ STUDIE č. 2107S86

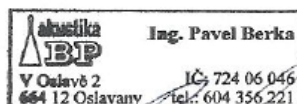
**Objednatel:** **Twigen s.r.o.** **EUROFIN RECYCLING, s.r.o.**  
Příkop 843/4 Příkop 843/4  
602 00 Brno 602 00 Brno  
IČO: 241 41 836 IČO: 060 95 321  
Vyřizuje: Ing. arch. Tomáš Růžička  
☎ 608 832 933

**Akce:** Zařízení „Bratčice-terénní úpravy pro přípravu průmyslové zóny-Etapa IV, IČZ: CZB01597“ a Navýšení kapacity stávajícího zařízení „Recyklace–znovuzískání anorganických materiálů IČZ: CZB01623“ v prostoru bývalé pískovny v k.ú. Němčičky

### AKTUALIZACE - STACIONÁRNÍ ZDROJE, DOPRAVNÍ PROVOZ

**Zakázka č.:** 2107S86  
**Počet stran:** 15  
**Výtisk č.:** 3 - pdf  
**Počet výtisků:** 3

**Zpracoval:** Ing. Pavel Berka, Ph.D.



Soběšice, červenec 2021



Ing. Pavel Berka, Ph.D.  
V Oslavě 2  
664 12 Oslavany

Zakázka: 2107S86

Na základě požadavku objednatele **Twigen s.r.o.**, Příkop 843/4, 602 00 Brno a **EUROFIN RECYCLING, s.r.o.**, Příkop 843/4, 602 00 Brno, byla zpracována hluková studie, jejímž cílem bylo zjistit míru hlukové zátěže způsobené **provozem zařízení pro terénní úpravy, drtičky a třídiče** v rámci akce **Zařízení „Bratčice-terénní úpravy pro přípravu průmyslové zóny-Etapa IV, IČZ: CZB01597“** a **Navýšení kapacity stávajícího zařízení „Recyklace–znovuzískání anorganických materiálů IČZ: CZB01623“** v prostoru bývalé pískovny v k.ú. Němčičky.

Rozsah predikce hluku, byl stanoven na základě jednání a požadavků objednatele. O získaných poznatcích podáváme tuto zprávu, která obsahuje:

1. Identifikační údaje	2
2. Seznam použitých podkladů	2
3. Popis celkové situace	4
4. Metodika výpočtu	5
5. Zdroje hluku	6
6. Výsledky výpočtu	9
7. Interpretace výsledků	10
7.1 Požadavky	10
7.2 Odborné stanovisko	11
Příloha 1 Situace	12
Příloha 2 Situace s vyznačením pásem $L_{Aeq,T}$	13
Příloha 3 3D model řešené lokality	14
Příloha 4 Vstupní parametry – HLUK +	15

## 1. Identifikační údaje

Akce: **„Bratčice-terénní úpravy pro přípravu průmyslové zóny-Etapa IV, IČZ: CZB01597“** a **Navýšení kapacity stávajícího zařízení „Recyklace–znovuzískání anorganických materiálů IČZ: CZB01623“**

Místo: k.ú. Němčičky (umístění recyklace)

Investor: Twigen s.r.o., Příkop 843/3, 602 00 Brno, EUROFIN RECYCLING, s.r.o., Příkop 843/4, 602 00 Brno

## 2. Seznam použitých podkladů

Při zpracování protokolu hlukové studie byly využity následující podklady objednatele:

- projektová dokumentace:
  - situace;
  - Oznámení pro zjišťovací řízení dle zákona č. 100/2001 Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí Záměr: Zařízení „Bratčice-terénní úpravy pro přípravu průmyslové zóny-Etapa 3“ v prostoru bývalé pískovny v k.ú. Němčičky;
  - časový snímek provozu zařízení;
  - údaje o intenzitách dopravy spojených s provozem areálu;
  - PŘÍSPĚVKOVÁ ROZPTYLOVÁ STUDIE - Zpracováno dle §11 zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů - Zařízení





Ing. Pavel Berka, Ph.D.  
V Oslavě 2  
664 12 Oslavany

Zakázka: 2107S86

„Bratčice-terénní úpravy pro přípravu průmyslové zóny-Etapa IV, IČZ: CZB01597“ a Navýšení kapacity stávajícího zařízení „Recyklace-znovuzískání anorganických materiálů IČZ: CZB01623“;

- Hluková studie č. 2004S37.

Dále byly použity následující podklady:

- výsledky archivních měření drtiček a třídiček – realizované zpracovatelem HS;
- katastrální mapa řešené lokality;
- Mapové podklady seznam.cz;
- Mapové podklady - Portál veřejné správy ČR, CENIA (C)ČSÚ, Č ÚZK;
- údaje Ředitelství silnic a dálnic ČR o intenzitách dopravy na silnici č. III/39528, číslo sčítacího úseku 6 – 6690 z roku 2016 (intenzity dopravy získané na základě sčítání v roce 2016 publikované na internetových stránkách ŘSD);
- údaje Ředitelství silnic a dálnic ČR o intenzitách dopravy na silnici č. III/39520, číslo sčítacího úseku 6 – 7900 z roku 2016 (intenzity dopravy získané na základě sčítání v roce 2016 publikované na internetových stránkách ŘSD);
- sčítání dopravy provedené zpracovatelem HS 4.9.2019 v době od 13:00 hod do 15:00 hod.

#### Použité předpisy, směrnice a literatura:

- [1] Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů;
- [2] Nařízení vlády č. 272/2011 Sb. ze dne 24. srpna 2011 “o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací“ ve znění pozdějších předpisů;
- [3] ČSN 73 0512 (ČSN EN 12354-1) Stavební akustika – Výpočet akustických vlastností budov z vlastností stavebních prvků – Část 1: Vzduchová neprůzvučnost mezi místnostmi, duben 2001;
- [4] ČSN 73 0512 (ČSN EN 12354-4) Stavební akustika – Výpočet akustických vlastností budov z vlastností stavebních prvků – Část 4: Přenos zvuku z budovy do venkovního prostoru, srpen 2001;
- [5] ČSN 73 0532 Akustika - Ochrana proti hluku v budovách a posuzování akustických vlastností stavebních výrobků - Požadavky, Praha, 2010;
- [6] Čechura, J.: Akustika stavebních konstrukcí, ČVUT Praha, 1997;
- [7] Zajac J.: Stavebná akustika II, Riešeni akustiky priestoru priemyselných objektov, Bratislava;
- [8] Stěnička: Navrhování a posuzování průmyslových staveb, 1987.
- [9] Vaverka, J., Havránek, J., Kozel, V., Singl, P. Akustika staveb. Souhrn kritériálních požadavků a výpočtových metod v oboru stavební a prostorové akustiky. VUT FA, Brno, 1996. ISBN 80-214-0743-3;
- [10] Mouric, K. Stavební akustika. Praha, ČVUT, 1974;
- [11] Lukašík, L., Polehradský, M., Božek, V., Čupr, K. Stavební tepelná technika, akustika a denní osvětlení budov. Akustika a denní osvětlení v pozemním stavitelství. VUT FAST, Brno, 1975.
- [12] Věstník MZ ČR částka 11/2017 Metodický návod pro měření a hodnocení hluku v mimopracovním prostředí.



Ing. Pavel Berka, Ph.D.  
V Oslavě 2  
664 12 Oslavany

Zakázka: 2107S86

### 3. Popis celkové situace

Posuzovaná lokalita v katastrálním území obce Němčičky. Řešená lokalita se nachází SV směrem od obce Němčičky, cca ve vzdálenosti 680 m od nejbližší obytné výstavby, viz. obr. 1. Projektová dokumentace řeší v rámci akce **Zařízení „Bratčice-terénní úpravy pro přípravu průmyslové zóny-Etapa IV, IČZ: CZB01597“** a **Navýšení kapacity stávajícího zařízení „Recyklace–znovuzískání anorganických materiálů IČZ: CZB01623“** v prostoru bývalé pískovny v k.ú. Němčičky, terénní úpravy a provoz zařízení na granulometrickou úpravu využívaných odpadů (mobilní recyklační linky). Zařízení bude provozováno pouze v denní době.



Obr. 1 Pohled na zájmovou lokalitu

Situace posuzované lokality s vyznačením objektu viz. příloha 1.

Cílem hlukové studie je v souladu s požadavkem zástupce objednatele stanovení míry hlukové zátěže z provozu terénních úprav a recyklační soustavy, po realizaci záměru v rámci akce **Zařízení „Bratčice-terénní úpravy pro přípravu průmyslové zóny-Etapa IV, IČZ: CZB01597“** a **Navýšení kapacity stávajícího zařízení „Recyklace–znovuzískání anorganických materiálů IČZ: CZB01623“** v prostoru bývalé pískovny v k.ú. Němčičky.

Za nejbližší chráněný venkovní prostor stavby lze považovat venkovní prostor (1,0 - 2,0) m před obvodovým pláštěm rodinného domu na parc.č. 191/36, 191/18 a 1358/2, k.ú. Němčičky. Dále proveden výpočet v chráněném venkovním prostoru stavby rodinného domu na parc.č. 149/2, k.ú. Bratčice (Bratčice 241).





Ing. Pavel Berka, Ph.D.  
V Oslavě 2  
664 12 Oslavany

Zakázka: 2107S86

#### 4. Metodika výpočtu

Předpokládané ekvivalentní hladiny akustického tlaku  $A_{L_{Aeq,T}}$  hluku ve venkovním prostoru způsobené provozem stacionárních zdrojů, byly vypočteny programem HLUK+ verze 11.51 profil1X (březen 2017). Algoritmus výpočtu vychází ze schválených „Metodických pokynů pro výpočet hladin hluku z dopravy“ (VÚVA Praha, červen 1991). Program HLUK+ do výpočtu zahrnuje „Novelu metodiky pro výpočet hluku ze silniční dopravy“ (Zpravodaj MŽP ČR číslo 3/1996, Ing. J. Kozák, CSc. A RNDr. M. Líberko) a to část zabývající se algoritmem výpočtu  $L_{Aeq,T}$  silniční dopravy. Používání této „Novely“ pro potřeby posuzování hluku ve venkovním prostředí bylo rovněž akceptováno dopisem hlavního hygienika České republiky čj. HEM/510-3272-13.2.9695 ze dne 21. února 1996. Původní algoritmus výpočtu je však upraven na základě „Novely metodiky výpočtu hluku silniční dopravy 2004“ vydané Ministerstvem životního prostředí – edice PLANETA č. 2/2005.

**Do algoritmu programu HLUK + je dále implementována metodika pro výpočet průmyslových zdrojů. Tato metodika je aplikována v rámci výpočtu hlukové zátěže ze stacionárních zdrojů.**

Body výpočtu umístěny (nejnepříznivěji umístěné chráněné prostory stavby):

- výpočtový bod č. 1 – v chráněném venkovním prostoru stavby – rodinného domu na parc.č. 191/36, k.ú. Němčičky (Němčičky 89);
- výpočtový bod č. 2 – v chráněném venkovním prostoru stavby – rodinného domu na parc.č. 191/18, k.ú. Němčičky (Němčičky 85);
- výpočtový bod č. 3 – v chráněném venkovním prostoru stavby – rodinného domu na parc.č. 1358/2, k.ú. Němčičky (Němčičky 103);
- výpočtový bod č. 4 – v chráněném venkovním prostoru stavby – rodinného domu na parc.č. 149/2, k.ú. Bratčice (Bratčice 241).

## 5. Zdroje hluku

### 5.1 Doprava

V rámci HS zpracován výpočet navýšení hlukové zátěže na okolních veřejných komunikacích v důsledku realizace záměru.

Stávající kapacity v rámci předchozích etapa a vyvolané záměrem v rámci akce **Zařízení „Bratčice-terénní úpravy pro přípravu průmyslové zóny-Etapa 3“ v prostoru bývalé pítkovny v k.ú. Němčičky**, parc. č. 1297/2, 1288, 1301, 1300, 1297/1, 1291, 1305, 1287, 1290, 1289, 1292, 1311, 1310, 1309, 1306, 1303, 1286/1, 1302, 1282/1, 1299 a 1298, k.ú. Němčičky (umístění recyklace), viz. Hluková studie č. 2004S37.

Dle údajů objednatele je stávající počet automobilů:

- nákladní automobil (IVECO), nosnost cca 15 t – cca 25 037 automobilů/rok, tj. cca 104 automobilů/den;
- nákladní automobil (DAF, IVECO), nosnost cca 25 t – cca 15 022 automobilů/rok, tj. cca 64 automobilů/den.
- nákladní automobil (TATRA nebo IVECO) s vlekem, nosnost cca 30-32 t – cca 11 736 automobilů/rok, tj. cca 49 automobilů/den.

Dle údajů objednatele je doprava rozložena na okolní veřejné komunikace v následující m poměru:

- směr D52 – silnice č. III/39528 – 70 % pohybů nákladních automobilů spojených s provozem areálu – tj. 304 pohybů nákladních vozidel v denní době (za 16 h);
- úsek provozovna - Bratčice – silnice č. III/39520 – 15 % pohybů nákladních automobilů spojených s provozem areálu – tj. 65 pohybů nákladních vozidel v denní době (za 16:00 h);
- úsek provozovna - Němčičky – silnice č. III/39520 – 15 % pohybů nákladních automobilů spojených s provozem areálu – tj. 65 pohybů nákladních vozidel v denní době (za 16:00 h);

V rámci záměru **Zařízení „Bratčice-terénní úpravy pro přípravu průmyslové zóny-Etapa IV, IČZ: CZB01597“ a Navýšení kapacity stávajícího zařízení „Recyklace-znovuzískání anorganických materiálů IČZ: CZB01623“** v prostoru bývalé pítkovny v k.ú. Němčičky dochází k dalšímu navýšení intenzit dopravy.

Dle údajů objednatele je odhad počtu automobilů:

- nákladní automobil (TATRA nebo IVECO) s vlekem, nosnost cca 30-32 t – cca 188 automobilů/den.

Dle údajů objednatele je doprava rozložena na okolní veřejné komunikace v následujícím poměru:

- směr D52 – silnice č. III/39528 – 100 % pohybů nákladních automobilů spojených s provozem areálu – tj. 188 pohybů nákladních vozidel v denní době (za 16 h).



Tabulka č. 1: Celoroční průměrné intenzity dopravy za 24 hodin z roku 2016 získané na základě podkladů údaje Ředitelství silnic a dálnic ČR

Silnice č.	Čís. sčítacího úseku	T	(N1)	O	M	S
III/39528	6 - 6690	841	-	2552	33	3426
III/39520	6 - 7900	581	-	1449	11	2041

Tabulka č. 2: Výsledky sčítání dopravy zpracovatelem HS na silnici č. III/39520 – úsek výjezd z řešeného areálu x Němčičky (pro daný úsek nebylo prováděno oficiální sčítání dopravy)

Dopravní prostředek	Intenzita dopravy
	III/39520
<b>Denní doba – 13:00 hod až 15:00 hod. – 4. 9. 2019</b>	
Osobní auta, dodávky	416
Nákladní doprava – lehká, těžká	79
Autobusy	4
Motocykly	8

Tabulka č. 6: Průměrné roční intenzity dopravy za 24 hod dle EDIP eS – EDIP s.r.o. (verze 3.02) v souladu s TP 189 - RPDI (na základě sčítání dopravy zpracovatelem HS)

Silnice č.	Úsek	T	(N1)	O	M	S
III/39520	Směr Němčičky	499	-	2791	31	3321

Predikce výpočtu vychází z intenzit dopravy na silnici č. III/39528, III/39520 získaných na základě podkladů Ředitelství silnic a dálnic ČR. Tyto hodnoty byly dále korigovány aplikací HLUK+ verze 11.51 profi11X (březen 2017) pro rok 2021. Dále pro výpočet využity intenzity dopravy získané na základě výsledků sčítání dopravy zpracovatelem HS a přepočtené aplikací EDIP eS – EDIP s.r.o. (verze 3.02) na RDPI. Tyto hodnoty byly dále korigovány aplikací HLUK+ verze 11.51 profi11X (březen 2017) pro rok 2021.

## 5.2 Stacionární zdroje hluku a jejich charakteristika

Posuzovaným dominantním stacionárním zdrojem hluku dle požadavku zástupce objednatele v rámci hlukové studie drtička a třídička instalované v rámci řešené akce (viz. situace příloha 1).

Výpočtový model, mapující míru hlukové zátěže nejbližších přilehlých chráněných vnitřních prostorů staveb, chráněných venkovních prostorů a chráněných venkovních prostorů staveb, vychází z následujících předpokladů a uvažuje následující dominantní zdroje zvuku instalované v rámci řešené akce:

- 1 x odrazový drtič RUBBLE MASTER typ RM 90 GO - dle podkladů objednatele je “garantovaná hladina hlučnosti 110 dB“, vzhledem ke skutečnosti, že akustický deskriptor není přesně definován, uvažuje HS s hladinou akustického tlaku  $A L_{pA} = 110$  dB ve vzdálenosti 1,0 m od zdroje - bodový zdroj hluku č. 1.
- 1 x třídicí jednotka Keestrack COMBO – HS uvažuje hladinu akustického výkonu  $A L_{wA} \leq 115$  dB - bodový zdroj hluku č. 2;
- 1 x zařízení pro úpravu terénu – nakladač / dokončovací stroj / zhutňovací stroj – HS uvažuje hladinu akustického tlaku  $A L_{pA} \leq 87$  dB ve vzdálenosti 10 m od zdroje - bodový zdroj hluku č. 3.



Ing. Pavel Berka, Ph.D.  
V Oslavě 2  
664 12 Oslavany

Zakázka: 2107S86

Vnitroareálová doprava - příjezd do prostoru záměru je sjezdem ze silnice č. III/39520 z Němčiček do Bratčic, ze které odbočuje účelová komunikace do areálu záměru a v prostoru záměru po provozních komunikacích. Provoz záměru si nevyžádá budování žádných nových komunikací. Doprava využívaných odpadů nebude úplně pravidelná, návoz bude prováděn podle aktuálního množství vhodných odpadů ve svozové oblasti. Doprava bude probíhat pouze ve všední dny, v pracovní době od 7:00 do 18:00 hod.

Dopravní trasa po výjezdu z areálu zařízení vede cca 220 m po silnici č. III/39520 a poté odbočuje doprava na silnici č. III/39528 k dálnici D52, na které se dělí do směrů na Brno a na Pohořelice. Předpokládaná četnost dopravy pod D52 bude větší ze směru na Brno. Příjezd po silnici č. III/39520 přes obce Bratčice nebo Němčičky bude zcela výjimečný, pouze v případě zdroje využívaných odpadů v těchto obcích.

Hluková studie nezahrnuje náhodné hlukové události.

### **5.3 Hluk ze stavební činnosti**

HS neřeší problematiku hluku ze stavební činnosti.

## 6. Výsledky výpočtu

Podrobné výsledky predikce hluku (situace s vyznačením pásem hladiny akustického tlaku  $A L_{Aeq,T}$  a bodů výpočtu, v denní a noční době) jsou uvedeny v příloze 2.

Tabulka č. 1: PROVOZ RECYKLAČNÍ SOUSTAVY - bez vlivu odrazu obvodového pláště posuzovaného objektu v souladu s [12] – DENNÍ DOBA - stanoveno pro 8 souvislých a na sebe navazujících nejhlučnějších hodin ( $L_{Aeq,8h}$ )

HLUK+ verze 11.51 profillX Uživatel: 6010/Ing. Pavel Berka

TABULKA		BODŮ		VÝPOČTU		(DEN)	
Č.	Výška	Souřadnice		doprava	$L_{Aeq}$ (dB)	průmysl	celkem
Č.	NadTerén	Abs.Nmv					
1	3.0	208.0	-349.2; -82.6	4.8	38.4	38.4	( 38.4 )
1	6.0	211.0	-349.2; -82.6	4.5	39.5	39.5	( 39.5 )
2	3.0	207.8	-446.1; -52.0	4.1	40.0	40.0	( 40.0 )
2	6.0	210.8	-446.1; -52.0	3.8	41.2	41.2	( 41.2 )
3	4.0	205.0	-125.2; -261.4		38.5	38.5	( 38.5 )
4	4.0	215.4	888.3; 1068.1	13.7	46.8	46.8	( 46.8 )

Výpočet po frekvencích: Ne (^F4-přepni)

Nejistota výpočtu dle výpočtového postupu programu HLUK+ je  $\epsilon = \pm 2$  dB.

Pozn.1: Situace s umístěním stanovišť bodů výpočtu a pásem hluku viz. příloha 2 až 3.

Vyhodnocení vlivu navýšení intenzity dopravy na okolních veřejných komunikacích pro celou denní dobu  $L_{Aeq,16h}$  (dB):

- směr D52 – silnice č. III/39528 – navýšení ekvivalentní hladiny akustického tlaku A v důsledku realizace záměru je  $\Delta L_{Aeq,16h} = 1,8$  dB - u sledované komunikace se nenachází chráněné objekty;
- úsek provozovna - Bratčice – silnice č. III/39520 – navýšení ekvivalentní hladiny akustického tlaku A v důsledku realizace záměru je  $\Delta L_{Aeq,16h} = 0,5$  dB – chráněný venkovní prostor stavby rodinného domu na parc.č. 232, k.ú. Bratčice (Bratčice 212)
  - stávající stav  $L_{Aeq,16h} = 59,1$  dB;
  - nový stav  $L_{Aeq,16h} = 59,6$  dB;
- úsek provozovna - Němčičky – silnice č. III/39520 – navýšení ekvivalentní hladiny akustického tlaku A v důsledku realizace záměru je  $\Delta L_{Aeq,16h} = 0,4$  dB – chráněný venkovní prostor stavby rodinného domu na parc.č. 111, k.ú. Němčičky (Němčičky 30)
  - stávající stav  $L_{Aeq,16h} = 65,0$  dB;
  - nový stav  $L_{Aeq,16h} = 65,4$  dB.



## 7. Interpretace výsledků

### 7.1 Požadavky

#### STACIONÁRNÍ ZDRJE

##### Chráněný venkovní prostor staveb

Dle Nařízení vlády č. 272/2011 Sb. ze dne 24. srpna 2011 “o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací“ ve znění pozdějších předpisů se

(1) Určujícím ukazatelem hluku, s výjimkou vysokoenergetického impulsního hluku, je ekvivalentní hladina akustického tlaku  $A L_{Aeq,T}$  a odpovídající hladiny v kmitočtových pásmech. V denní době se stanoví pro 8 souvislých a na sebe navazujících nejhlučnějších hodin ( $L_{Aeq,8h}$ ), v noční době pro nejhlučnější 1 hodinu ( $L_{Aeq,1h}$ ). Pro hluk z dopravy na pozemních komunikacích a drahách a pro hluk z leteckého provozu se ekvivalentní hladina akustického tlaku  $A L_{Aeq,T}$  stanoví pro celou denní ( $L_{Aeq,16h}$ ) a celou noční dobu ( $L_{Aeq,8h}$ ).

(2) Určujícím ukazatelem vysokoenergetického impulsního hluku je ekvivalentní hladina akustického tlaku  $C L_{Ceq,T}$  a současně průměrná hladina expozice zvuku  $C L_{CE}$  jednotlivých impulsů. V denní době se stanoví pro 8 souvislých a na sebe navazujících nejhlučnějších hodin ( $L_{Ceq,8h}$ ), v noční době pro nejhlučnější 1 hodinu ( $L_{Ceq,1h}$ ).

(3) Hygienický limit ekvivalentní hladiny akustického tlaku  $A$ , s výjimkou hluku z leteckého provozu a vysokoenergetického impulsního hluku, se stanoví součtem základní hladiny akustického tlaku  $A L_{Aeq,T}$  se rovná 50 dB a korekci přihlížejících ke druhu chráněného prostoru a denní a noční době podle přílohy č. 3 k tomuto nařízení. Pro vysoce impulsní hluk se přičte další korekce -12 dB. V případě hluku s tónovými složkami, s výjimkou hluku z dopravy na pozemních komunikacích, drahách a z leteckého provozu, se přičte další korekce -5 dB.

(4) Stará hluková zátěž  $L_{Aeq,16h}$  pro denní dobu a  $L_{Aeq,8h}$  pro noční dobu se zjišťuje měřením nebo výpočtem z údajů o roční průměrné intenzitě a skladbě dopravy v roce 2000 poskytnutých správcem případně vlastníkem pozemní komunikace nebo dráhy. Hygienický limit stanovený pro starou hlukovou zátěž se vztahuje na ucelené úseky pozemní komunikace nebo dráhy.

Pro chráněný venkovní prostor ostatních staveb a chráněné ostatní venkovní prostory tj. při využití území pro bydlení je korekce pro denní dobu (6:00 – 22:00 hod.) rovna 0 dB. Pro noční dobu (22:00 – 6:00 hod.) se pro chráněný venkovní prostor staveb přičítá další korekce rovna -10 dB. **Tomu odpovídá hygienický limit  $L_{Aeq,T} = 50dB$  pro denní dobu a  $L_{Aeq,T} = 40dB$  pro noční dobu.**

Obsahuje-li hluk tónové složky nebo má-li výrazný informační charakter, jako např. řeč, přičte se další korekce -5 dB. Tomu odpovídá hygienický limit  $L_{Aeq,T} = 45dB$  pro denní dobu a  $L_{Aeq,T} = 35dB$  pro noční dobu.





Ing. Pavel Berka, Ph.D.  
V Oslavě 2  
664 12 Oslavany

Zakázka: 2107S86

## 7.2 Odborné stanovisko

### STACIONÁRNÍ ZDROJE

#### Chráněný venkovní prostor staveb

Na základě teoretického výpočtu, nebylo zjištěno na sledovaných stanovištích č. 1 - 4 v chráněném venkovním prostoru stavby překročení hygienických limitů stanovených Nařízením vlády č. 272/2011 Sb. ze dne 24. srpna 2011 "o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací" ve znění pozdějších předpisů, **pro denní dobu**.

### DOPRAVA NA OKOLNÍCH VEŘEJNÝCH KOMUNIKACÍCH

Na základě teoretického výpočtu, nebylo zjištěno na sledovaných okolních komunikacích prokazatelné navýšení hlukové zátěže v důsledku realizace záměru vlivem navýšení intenzit dopravy.

Vliv navýšení dopravy se pohybuje v rozmezí  $\Delta L_{Aeq,16h} = (0,4 - 1,8)$  dB.

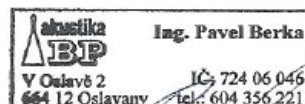
Uvedené výsledky predikce se týkají pouze posuzovaných míst za dané situace na daném místě a nemohou být vztahovány k jinému prostředí či situaci.

Tento protokol může být rozšiřován pouze v celkovém počtu stran.

Celkový počet stran: 15

V Soběšicích 28. 7. 2021

Ing. Pavel Berka, Ph.D.





Ing. Pavel Berka, Ph.D.  
V Oslavě 2  
664 12 Oslavany

Zakázka: 2107S86

## Příloha 1 Situace

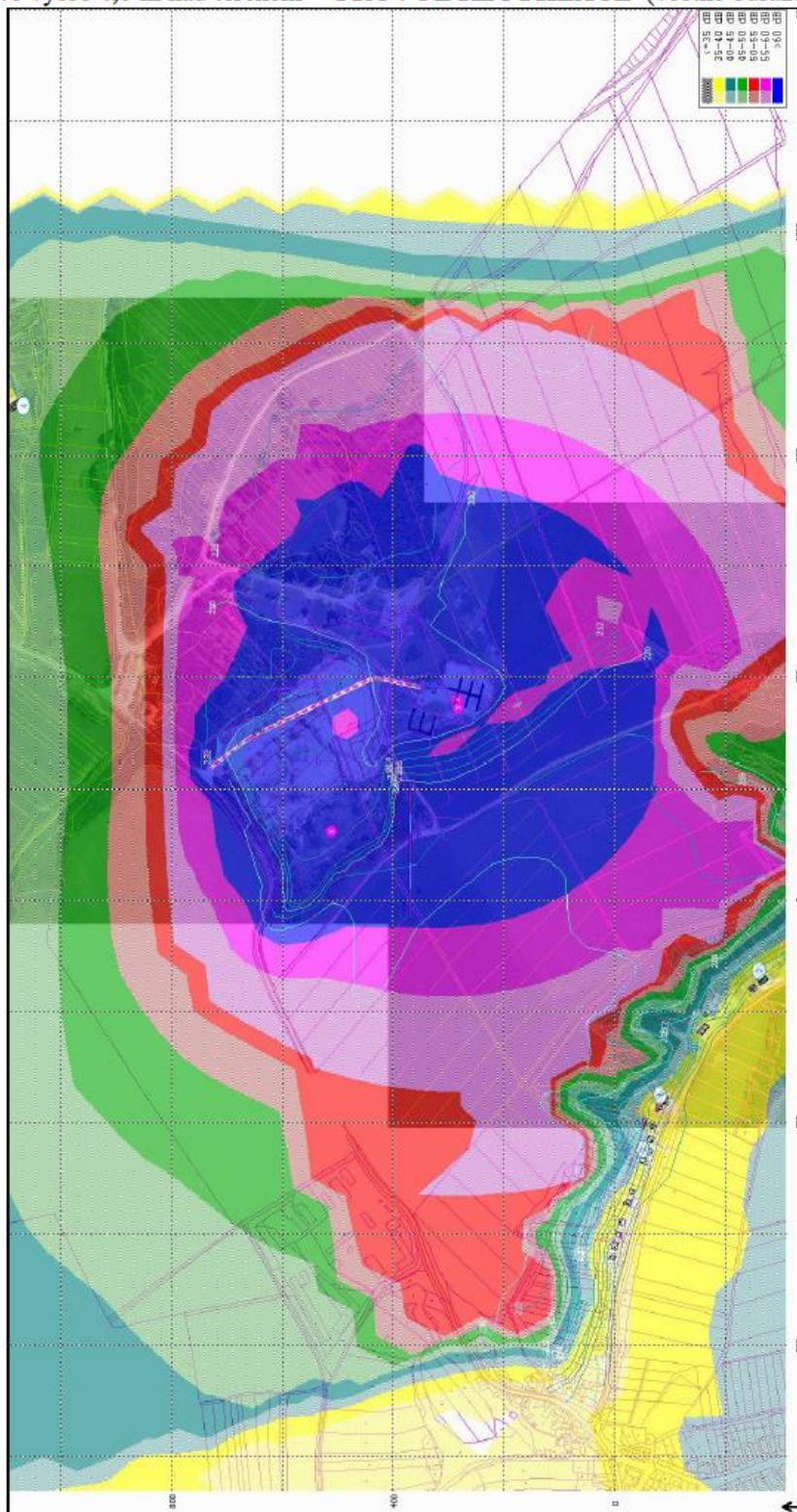




Ing. Pavel Berka, Ph.D.  
V Oslavě 2  
664 12 Oslavany

Zakázka: 2107S86

**Příloha 2** Situace s vyznačením stanovišť bodů výpočtu a pásem hladiny ak. tlaku  $L_{Aeq,T}$   
ve výšce 4,0 m nad terénem – **PROVOZ RECYKLACE** (včetně odrazu)



Strana 13 z 15



**Příloha 3 3D model**







Ing. Pavel Berka, Ph.D.  
V Oslavě 2  
664 12 Oslavany

Zakázka: 2107S86

#### Příloha 4 Vstupní parametry – HLUK+

HLUK+ verze 11.51 profilix		Uživatel: 6010/Ing. Pavel Berka				
K1 AUTOMOBILY: Areálová (V rovině)						
Počet vozidel za hodinu ( D E N ): OA=0, NA=24, NS=0						
/1 Krajní body: [ 381.9, 350.9] [ 399.9, 434.4] m.						
Výpočtová rychlost: 50.0 km/h, kryt: U , F3: 2.0 Křižovatka: ne						
Sklon vozovky: 5.0% (obousměrná).						
LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 60.2 dB. Uživ.korekce: 0.0 dB.						
/2 Krajní body: [ 399.9, 434.4] [ 378.1, 479.9] m.						
Výpočtová rychlost: 50.0 km/h, kryt: U , F3: 2.0 Křižovatka: ne						
Sklon vozovky: 5.0% (obousměrná).						
LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 60.2 dB. Uživ.korekce: 0.0 dB.						
/3 Krajní body: [ 378.1, 479.9] [ 290.8, 661.2] m.						
Výpočtová rychlost: 50.0 km/h, kryt: U , F3: 2.0 Křižovatka: ne						
Sklon vozovky: 5.0% (obousměrná).						
LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 60.2 dB. Uživ.korekce: 0.0 dB.						
/4 Krajní body: [ 290.8, 661.2] [ 238.6, 729.5] m.						
Výpočtová rychlost: 50.0 km/h, kryt: U , F3: 2.0 Křižovatka: ne						
Sklon vozovky: 5.0% (obousměrná).						
LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 60.2 dB. Uživ.korekce: 0.0 dB.						
P R Ů M Y S L O V É		Z D R O J E				
Zdroj	Obj	[x ; y]	výška			
			[m]			
P 1	0	360.4; 282.6	3.0			
P 2	0	345.6; 281.2	3.0			
P 3	0	124.2; 510.7	2.0			
Výpočet po frekvencích: Ne (^F4-prepni)						
Opis zadání - objekty						
Číslo	Typ	výška [m]	souřadnice objektu v (m)			
			bod č. 1/5	bod č. 2/6	bod č. 3	bod č. 4
1.	Dům	7.0	-243.6;-157.7	-227.6;-172.2	-220.4;-164.2	-236.4;-149.7
2.	Dům	4.0	-210.7;-166.1	-205.8;-169.9	-201.9;-164.9	-206.8;-161.1
3.	Dům	7.0	-412.8;-73.1	-404.1;-76.6	-400.7;-68.1	-409.4;-64.6
4.	Dům	7.0	-435.4;-68.4	-426.0;-71.6	-422.8;-62.3	-432.2;-59.1
5.	Dům	7.0	-529.2;-35.7	-520.1;-37.8	-517.9;-28.2	-527.0;-26.1
6.	Dům	7.0	-541.0;-21.2	-540.0;-17.9	-545.2;-16.3	-548.5;-29.4
7.	Dům	7.0	-548.5;-29.4	-539.3;-32.2	-536.5;-22.4	-541.0;-21.2
8.	Dům	7.0	-585.1;-17.0	-575.5;-19.3	-573.2;-9.7	-582.8;-7.4
9.	Dům	7.0	-606.2;-11.6	-597.3;-14.1	-594.7;-4.8	-603.6;-2.3
10.	Dům	7.0	-628.1;-5.0	-615.4;-7.8	-613.1;2.5	-625.8;5.3
11.	Dům	7.0	876.5;1090.3	890.5;1066.3	902.1;1073.0	888.1;1097.0
T A B U L K A		O B J E K T Ů				
Číslo	Typ	Výška		p ů d o r y s [m]		Korekce pro odraz od stěn [dB]
		(od)	do	Bodů	Bod č.1   délka  šířka	
1	Dům		7.0	4	-244; -158	22  11  3.0
2	Dům		4.0	4	-211; -166	6  6  3.0
3	Dům		7.0	4	-413; -73	9  9  3.0
4	Dům		7.0	4	-435; -68	10  10  3.0
5	Dům		7.0	4	-529; -36	10  9  3.0
6	Dům		7.0	4	-541; -21	14  5  3.0
7	Dům		7.0	4	-549; -29	11  9  3.0
8	Dům		7.0	4	-585; -17	10  10  3.0
9	Dům		7.0	4	-606; -12	10  9  3.0
10	Dům		7.0	4	-628; -5	13  11  3.0
11	Dům		7.0	4	877; 1090	28  13  3.0

## **Závazné stanovisko orgánu územního plánování**

### **Příloha č. 3**



MUIVX00GXZ5R

# M Ě S T S K Ý Ú Ř A D I V A N Ā I C E

Palackého náměstí 196/6, 664 91 Ivančice  
odbor regionálního rozvoje

Č.j. : MI 6984/2020 UUP-Sk  
Vyřizuje: Ing. Eva Skálová

telefon: 546419464  
E-mail: [skalova@muiv.cz](mailto:skalova@muiv.cz)

Ivančice 24.04.2020

## ZÁVAZNÉ STANOVISKO orgánu územního plánování

Městský úřad Ivančice, odbor regionálního rozvoje jako orgán územního plánování příslušný podle § 6 odst. 1 písm. e) zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu, ve znění pozdějších předpisů (dále „stavební zákon“), posoudil záměr podle § 96b odst. 1 stavebního zákona a shledal, že vyvolává změnu v území. 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 **terénní úpravy pro výstavbu průmyslové zóny v lokalitě bývalé pískovny, III. etapa** na pozemcích p.č. 1297/2, 1288, 1301, 1300, 1297/1, 1291, 1305, 1287, 1290, 1289, 1292, 1311, 1310, 1309, 1306, 1303, 1286/1, 1302, 1282/1, 1299, 1283 a 1298 v k.ú. Němčičky.

Záměr **terénní úpravy pro výstavbu průmyslové zóny v lokalitě bývalé pískovny, III. etapa**, spočívající v realizaci terénní úpravy na ploše 30 460 m<sup>2</sup>, vyrovnání a zvýšení terénu o mocnosti naspaného polštáře od 1,00 m po 15,50 m a tím vytvoření lepších prostorových podmínek pro budoucí výstavbu průmyslové zóny v lokalitě bývalé pískovny, dle projektové dokumentace "DOKUMENTACE TERÉNNÍCH ÚPRAV; údaje o zpracovateli dokumentace Ing. Ladislav Černý, IČ 64289826, Dolní Loučky 335, PSČ 594 55, Projekční kancelář, Generála Píky, Brno; údaje o žadateli TWIGEN s.r.o., Příkop 843/4, 602 00 Brno, IČ 24141836; 01/2020" je z hlediska územního plánování **přípustný**.

### Odůvodnění:

Městský úřad Ivančice, odbor regionálního rozvoje, úřad územního plánování obdržel dne 14.04.2020 od žadatele TWIGEN s.r.o., Příkop 843/4, 602 00 Brno, IČ 24141836, zastoupeného jednatelem Ing. arch. Tomášem Růžičkou, žádost o vydání závazného stanovisko k III. etapě projektu „Terénní úpravy pro výstavbu průmyslové zóny v lokalitě bývalé pískovny“ v katastrálním území Němčičky.

K žádosti byla doložena projektová dokumentace „DOKUMENTACE TERÉNNÍCH ÚPRAV; údaje o zpracovateli dokumentace Ing. Ladislav Černý, IČ 64289826, Dolní Loučky 335, PSČ 594 55, Projekční kancelář, Generála Píky, Brno; údaje o žadateli TWIGEN s.r.o., Příkop 843/4, 602 00 Brno, IČ 24141836; 01/2020“. Z ní vyplývá, že se záměr týká pozemků p.č. 1297/2, 1288, 1301, 1300, 1297/1, 1291, 1305, 1287, 1290, 1289, 1292, 1311, 1310, 1309, 1306, 1303, 1286/1, 1302, 1282/1, 1299, 1283 a 1298 v k.ú. Němčičky, obec Němčičky, okres Brno-venkov.

Z předložených podkladů správní orgán dovodil, že se jedná o žádost o vydání závazného stanoviska orgánu územního plánování podle § 96b zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu, ve znění pozdějších předpisů k záměru terénní úpravy pro výstavbu průmyslové zóny v lokalitě bývalé pískovny, III. etapa na pozemcích p.č. 1297/2, 1288, 1301, 1300, 1297/1, 1291, 1305, 1287, 1290, 1289, 1292, 1311, 1310, 1309, 1306, 1303, 1286/1, 1302, 1282/1, 1299, 1283 a 1298 v k.ú. Němčičky.



MUIVX00GXZ5R

Z předložené dokumentace dále vyplývá, že k terénním úpravám budou použity zhutnitelné materiály v hutnitelných širokých frakcích, například 0-150. Mocnost nasypného polštáře se pohybuje od 1,00 m po 15,50 m. Terénní úpravy budou realizovány na ploše 30 460 m<sup>2</sup>. V rámci terénních úprav bude uloženo 263 000 m<sup>3</sup> materiálu.

Hlavním záměrem je využití přebytku vhodného materiálu, pro vytvoření podkladního polštáře pro vybudování budoucí průmyslové zóny. Zvýšení terénu je nutné z důvodu lepšího napojení na technickou infrastrukturu celého prostoru bývalé pískovny.

Vyznačení hranic území s vyznačením vazeb na okolí je zakresleno v Koordinačním situačním výkrese, č. výkresu C.3.

Jedná se o vytěžený prostor bývalé pískovny. V rámci realizace první etapy "Příprava území pro budoucí průmyslovou zónu" došlo k částečnému zvýšení terénu. V druhé etapě přípravy území dojde k výškovému vyrovnání s okolním terénem. Po tomto navýšení terénu je možné provedení vlastního investičního záměru - výstavba průmyslové zóny.

V rámci třetí etapy dojde k plošnému rozšíření na další pozemky bývalé pískovny a výškovému vyrovnání s předchozími etapami.

Při vydání závazného stanoviska vycházel odbor regionálního rozvoje jako orgán územního plánování z výše uvedené projektové dokumentace předložené žadatelem, a kromě ní z:

- Politiky územního rozvoje České republiky ve znění Aktualizace č. 1, 2 a 3, která zahrnuje právní stav po Aktualizaci č. 3 PÚR ČR, schválené Usnesením vlády ČR ze dne 02.09.2019 č. 630 (dále též „PÚR ČR“).

- Zásad územního rozvoje Jihomoravského kraje, vydaných dne 05.10.2016, které nabyly účinnosti dne 03.11.2016 (dále jen „ZÚR“).

- Územního plánu Němčičky vydaného dne 29.12.2010, který nabyl účinnosti dne 18.01.2011, Změny č. 1 územního plánu Němčičky vydané 26.02.2015, která nabyla účinnosti 14.03.2015 a Změny č. 2 územního plánu Němčičky vydané 31.10.2019, která nabyla účinnosti 19.11.2019 (dále jen „ÚP“).

Odbor regionálního rozvoje jako orgán územního plánování přezkoumal záměr podle § 96b odst. 3 stavebního zákona, zda je přípustný z hlediska souladu s politikou územního rozvoje a územně plánovací dokumentací a z hlediska uplatňování cílů a úkolů územního plánování, či nikoliv.

Platná Politika územního rozvoje ČR záměr v jím dotčeném území neřeší, záměr se věci řešených PÚR ČR nedotýká.

Odbor regionálního rozvoje jako orgán územního plánování přezkoumal soulad záměru se ZÚR. Záměr se věci řešených ZÚR nedotýká.

Dále orgán územního plánování přezkoumal soulad záměru s ÚP. Územní plán stanoví základní koncepci rozvoje území obce, ochrany jeho hodnot, jeho plošného a prostorového uspořádání (dále jen "urbanistická koncepce"), uspořádání krajiny a koncepci veřejné infrastruktury; vymezení zastavěného území, plochy a koridory, zejména zastavitelné plochy, plochy změn v krajině a plochy vymezené ke změně stávající zástavby, k obnově nebo opětovnému využití znehodnoceného území (dále jen "plocha přestavby"), pro veřejně prospěšné stavby, pro veřejně prospěšná opatření a pro územní rezervy a stanoví podmínky pro využití těchto ploch a koridorů. Terénní úpravy územní plán neřeší. Požadavek realizace terénní úpravy z důvodu vytvoření lepších prostorových podmínek pro výstavbu průmyslové zóny v lokalitě bývalé pískovny respektuje platný územní plán Němčičky. V něm jsou pozemky p.č. 1305, 1310, 1309, 1306 v k.ú. Němčičky obsažené v záměru součástí plochy přestavby P1, plocha pro výrobu- drobná výroba a služby; výroba, sklady Vd,p. Pozemky p.č. 1297/2, 1288, 1311, 1298 v k.ú. Němčičky obsažené v záměru jsou součástí plochy přestavby P3, plocha pro drobnou výrobu a služby Vd a pozemky p.č. 1301, 1300, 1297/1, 1291, 1287, 1290, 1289, 1292, 1303, 1286/1, 1302, 1282/1, 1299, 1283 v k.ú. Němčičky součástí stabilizované plochy pro výrobu – těžební průmysl Vt.





MUIVX00GXZ5R

Pozemky p.č. 1282/1,1283 v k.ú. Němčičky zasahují do DP Němčičky ev.č. 6/0373. Z výkresové dokumentace vyplývá, že navržené terénní úpravy jsou řešeny pouze na části těchto pozemků, které do DP nezasahují.

V podmínkách pro využití ploch s rozdílným způsobem využití plochy pro drobnou výrobu a služby Vd je hlavní využití drobná výroba a služby, technická a dopravní zařízení, obvykle v uzavřených areálech; veškeré negativní dopady na životní prostředí budou eliminovány na hranici pozemku. Plochy pro výrobu a skladování Vp mají hlavní využití podnikatelské aktivity ve výrobě, skladování, technická a dopravní zařízení, obvykle v uzavřených areálech; veškeré negativní dopady na životní prostředí budou eliminovány na hranici pozemku. Plochy pro výrobu – těžební průmysl Vt mají hlavní využití těžbu nerostných surovin, výrobní aktivity, skladování, technická a dopravní zařízení související s těžbou v uzavřených areálech. Předložený záměr řeší úpravy pro budoucí průmyslovou zónu. Záměr není s ÚP v rozporu.

Orgán územního plánování posuzoval záměr jenom ve vztahu k těm cílům a úkolům, které jsou k záměru opravdu relevantní což v tomto případě je potřeba změn v území, veřejný zájem na jejich provedení, jejich přínosy, problémy, rizika s ohledem na veřejné zdraví, životní prostředí, geologickou stavbu území, vliv na veřejnou infrastrukturu a na její hospodárné využití dle §19 odst. c) stavebního zákona.

Orgán územního plánování vzal v úvahu kromě údajů uvedených v předložené dokumentaci následující skutečnosti. Terénní úpravou se pro účely stavebního zákona rozumí zemní práce a změny terénu, jimiž se podstatně mění vzhled prostředí nebo odtokové poměry, těžební a jim podobné a s nimi související práce. Záměr má být realizován ve vytěženém prostoru bývalé pískovny. Realizací záměru dojde k výškovému vyrovnání s okolním terénem. Záměr vyvolá změny prostorového uspořádání v území, kterými navrácí terén do podobné úrovně, jaká byla před těžbou písku, což je pro území přínosné. Z hlediska veřejného zdraví a životního prostředí nemohou navržené terénní úpravy, vzhledem ke své povaze, vyvolávat problémy. Realizací záměru budou vytvořeny lepší prostorové podmínky území pro nové využití, jako plocha pro drobnou výrobu a služby, pro výrobu a skladování. Pro navržený záměr není nutné stanovovat podmínky.

Z výše uvedených důvodů dospěl orgán územního plánování k závěru, že je záměr přípustný.

Závazné stanovisko platí 2 roky ode dne jeho vydání. Závazné stanovisko nepozbývá platnosti:

- a) bylo-li na základě žádosti podané v době jeho platnosti vydáno územní rozhodnutí, společné povolení nebo jiné obdobné rozhodnutí podle jiného zákona a toto rozhodnutí nabylo právní moci,
- b) byla-li na základě návrhu veřejnoprávní smlouvy nahrazující územní rozhodnutí nebo společné povolení podaného v době jeho platnosti uzavřena veřejnoprávní smlouva a tato veřejnoprávní smlouva nabyla účinnosti, nebo
- c) nabyli-li právních účinků územní souhlas nebo společný územní souhlas a souhlas s provedením ohlášeného stavebního záměru vydaný k oznámení stavebního záměru učiněného v době platnosti závazného stanoviska.

Ing. Josef Coufal  
vedoucí odboru regionálního rozvoje

„otisk razítka“

**Obdrží (prostřednictvím datové schránky):**

TWIGEN s.r.o., Příkop 843/4, 602 00 Brno

**Na vědomí (prostřednictvím datové schránky)**

Městský úřad Dolní Kounice, stavební úřad, Masarykovo náměstí 2, 66464 Dolní Kounice