

# ROZPTYLOVÁ STUDIE

podle § 11, odst. 8, zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, v platné znění  
a přílohy č. 15 k vyhlášce č. 415/2012 Sb., v platném znění

## Zařízení ke sběru, úpravě, využití a skladování odpadu

### Třídící centrum Most - Čepirohy

|                  |                                                                                                                                                      |
|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Zadavatel studie | Ing. Iva Vrátná EKOLINE, Skalka 32, 261 01 Příbram                                                                                                   |
| Název zdroje     | Zařízení ke sběru, úpravě, využití a skladování odpadu, Třídící centrum Most - Čepirohy                                                              |
| Provozovatel     | AgroGeo s.r.o., Bořijovova 3130, 415 01 Teplice, IČ: 254 76 891                                                                                      |
| Umístění zdroje  | Pozemky parc. č. 276/157, 276/158, 276/160, 276/166 a 276/171<br>Katastrální území Čepirohy [619591]<br>Obec Most [567027], okres Most, Ústecký kraj |
| Datum vydání     | 22. září 2025                                                                                                                                        |
| Zpracovatel      | Ing. Martin Vejr, Křešínská 412, 262 23 Jince                                                                                                        |
| Tel.             | 607 863 335                                                                                                                                          |
| E-mail           | <a href="mailto:vejrmartin@gmail.com">vejrmartin@gmail.com</a>                                                                                       |
| Autorizace       | MŽP, č.j. 1121/740/04 z 13. 7. 2004, č.j. 2480/820/07/DK ze dne 25. 6. 2007<br>a č.j. 990/780/11/AK ze dne 15. dubna 2011                            |

Zařízení ke sběru, úpravě, využití a skladování odpadu, Třídící centrum Most - Čepirohy – Rozptylová studie

---

| <b>Obsah</b>                                                 | <b>strana</b> |
|--------------------------------------------------------------|---------------|
| <b>1. Úvod</b>                                               | <b>3</b>      |
| <b>2. Podklady</b>                                           | <b>3</b>      |
| <b>3. Stávající imisní situace</b>                           | <b>4</b>      |
| <b>4. Vybrané klimatické faktory</b>                         | <b>5</b>      |
| <b>5. Popis stacionárního zdroje znečišťování ovzduší</b>    | <b>6</b>      |
| <b>6. Emisní charakteristika zdroje znečišťování ovzduší</b> | <b>9</b>      |
| <b>7. Způsob modelování imisní situace</b>                   | <b>10</b>     |
| <b>8. Imisní limit</b>                                       | <b>10</b>     |
| <b>9. Zvážení nejistot</b>                                   | <b>11</b>     |
| <b>10. Zhodnocení příspěvků k imisním koncentracím</b>       | <b>12</b>     |
| <b>11. Závěr</b>                                             | <b>14</b>     |
| <b>12. Údaje o zpracovateli rozptylové studie</b>            | <b>15</b>     |

---

Přílohy:

- 1) Situace s umístěním referenčních bodů
- 2) Grafické znázornění příspěvků k imisním koncentracím

## 1. Úvod

Rozptylová studie je zpracována z důvodu vyhodnocení vlivu provozu zařízení ke sběru, úpravě, využití a skladování odpadu, které bude umístěno v průmyslové zóně Most, na kvalitu venkovního ovzduší v zájmové oblasti.

Třídící linka bude umístěna a provozována v průmyslovém areálu na pozemcích parc. č. 276/157, 276/158, 276/160, 276/166 a 276/171 v katastrálním území Čepirohy, obec Most.

Stacionární zařízení je určeno ke sběru, úpravě, využití a skladování odpadu. Sběr bude probíhat od fyzických podnikajících osob, nebo právnických osob. Úprava zahrnuje strojní drcení a třídění na mobilním zařízení a následné využití některých odpadů jako recyklát.

Areál je tvořen nezpevněným povrchem s betonovými kóji pro uskladnění a oddělní jednotlivých navážených druhů materiálu. V rámci areálu je umístěno administrativní zázemí a zařizovací prvky (váha, kamerový systém apod.). Maximální denní kapacita zařízení je 240 t za den. Celková roční kapacita zařízení je 60 000 t za rok.

S ohledem na zpracovávané druhy odpadů je posuzované zařízení k úpravě odpadů stacionárním zdrojem znečišťování ovzduší uvedeným v příloze č. 2 k zákonu č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, pod kódem 5.11. Kamenolomy, povrchové doly paliv nebo jiných nerostných surovin, zpracování kamene, paliv nebo jiných nerostných surovin (především těžba, vrtání, odstřel, bagrování, třídění, drcení a doprava), výroba nebo zpracování umělého kamene, ušlechtilá kamenická výroba, příprava stavebních hmot a betonu, recyklační linky stavebních hmot, o celkové projektované kapacitě vyšší než 25 m<sup>3</sup> za den a pod kódem 5.14. Obalovny živichných směsí, mísirny živíc, recyklace živichných povrchů anebo zpracování nebo nakládání s živicemi s výjimkou konečného nanášení na vozovku. Vlastní deponie je potom stacionárním zdrojem znečišťování ovzduší uvedeným v příloze č. 2 pod kódem 12.1. Manipulace se sypkými materiály včetně jejich skladování na otevřených plochách jinde neuvedené s celkovou projektovanou plochou deponií 3000 m<sup>2</sup> a více s výjimkou stavenišť.

Vyhodnocení vlivu provozu zařízení ke sběru, úpravě, využití a skladování odpadu na kvalitu ovzduší zájmové oblasti je provedeno pomocí výpočtového programu imisních koncentrací SYMOS 97. Jedná se o referenční metodu pro zpracování rozptylových studií. Výpočet v rozptylové studii je proveden jako samostatný příspěvek provozu zařízení ke sběru, skladování, úpravě a využití odpadů ke stávající imisní situaci. Jiné zdroje nebyly do výpočtu zahrnuty, v komentářích je však zohledněna stávající kvalita venkovního ovzduší v zájmovém území (imisní pozadí). Výpočet je proveden pro tuhé znečišťující látky, resp. částice PM<sub>10</sub> a PM<sub>2,5</sub>, které jsou provozem třídícího centra Most - Čepirohy emitovány do ovzduší.

## 2. Podklady

Rozptylová studie je zpracována s využitím následujících podkladů:

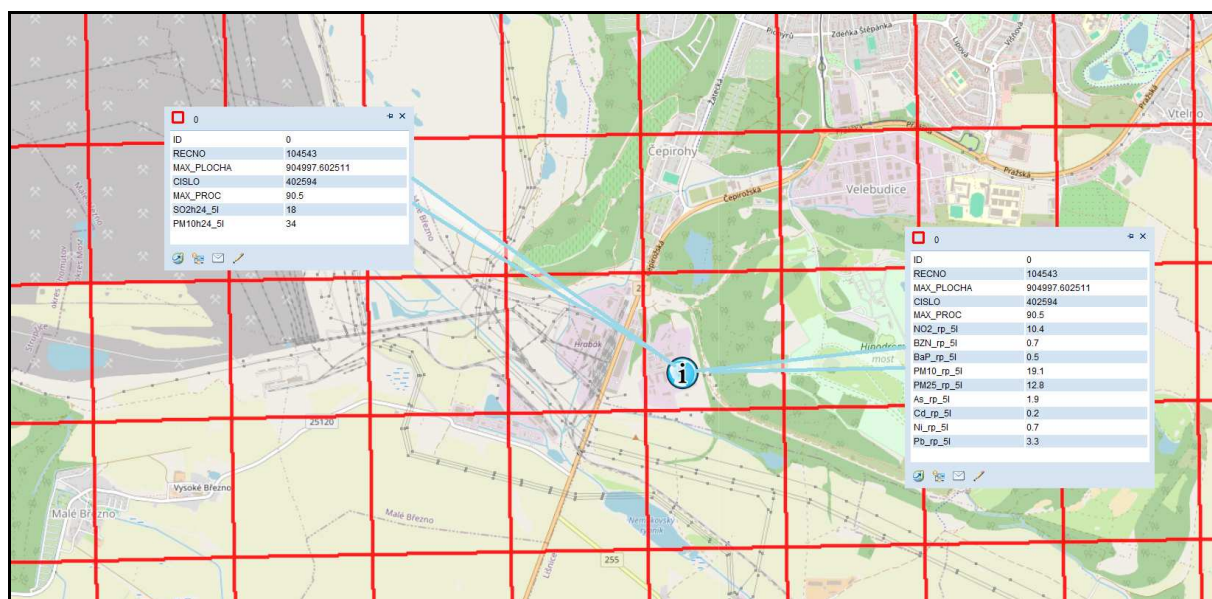
- Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů,
- Vyhláška MŽP č. 330/2012 Sb., o způsobu posuzování a vyhodnocení úrovně znečištění, rozsahu informování veřejnosti o úrovni znečištění a při smogových situacích, ve znění pozdějších předpisů,
- Vyhláška MŽP č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení

- některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů,
- 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,
  - Pětileté průměry 2019 - 2023, grafické znázornění imisních koncentrací v ČR, ČHMÚ, 2024,
  - Výpočtový program SYMOS 97,
  - Sdělení Ministerstva životního prostředí, odboru ochrany ovzduší, k povinnostem provozovatelů stacionárních zdrojů, které lze přemístit, a k jejich povolování podle zákona č. 201/2012 Sb. o ochraně ovzduší, Praha, 20. 12. 2021.
  - Metodický pokyn odboru ochrany ovzduší pro vypracování odborných posudků osobou autorizovanou podle § 32, odst. 1, písm. d) zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší,
  - Metodický pokyn odboru ochrany ovzduší MŽP ČR ke stanovování podmínek k omezení emisí ze stavebních strojů a z dalších stavebních činností,
  - Program zlepšování kvality ovzduší zóna Severozápad – CZ04, aktualizace 2020+,
  - Podklady poskytnuté provozovatelem a zpracovatelem provozního řádu,
  - Vlastní archiv zpracovatele rozptylové studie.

### 3. Stávající imisní situace

Pro vyhodnocení současného imisního zatížení škodlivinami znečišťujícími ovzduší v zájmové lokalitě lze využít map pětiletých průměrů ročních imisních koncentrací v síti 1 x 1 km, které jsou publikovány na internetových stránkách ČHMÚ. Jedná se o mapu pětiletých průměrů ročních imisních koncentrací z let 2019 – 2023 v síti 1 x 1 km.

Dle publikovaných výsledků ve čtverci ve sledované lokalitě Most - Čepirohy je kvalita venkovního ovzduší relativně dobrá a všechny sledované znečišťující látky jsou pod hodnotami příslušných imisních limitů.



Obr. 1: Mapa pětiletých průměrných ročních koncentrací v zájmové oblasti (zdroj: <http://portal.chmi.cz>)

Na základě dostupných informací můžeme odhadnout stav imisního pozadí v oblasti následovně:

|                                                                      |                        |
|----------------------------------------------------------------------|------------------------|
| - částice PM <sub>10</sub> - 36. hodnoty nejvyšší denní koncentrace: | 34,0 µg/m <sup>3</sup> |
| - částice PM <sub>10</sub> – průměrná roční koncentrace:             | 19,1 µg/m <sup>3</sup> |
| - částice PM <sub>2,5</sub> – průměrná roční koncentrace:            | 12,8 µg/m <sup>3</sup> |

#### 4. Vybrané klimatické faktory

Rozhodujícím činitelem pro rozptyl škodlivin v atmosféře jsou vedle množství emisí klimatické podmínky. Klasifikace meteorologických situací pro potřeby výpočtu rozptylových studií se provádí podle rychlosti větru a stability přízemní vrstvy atmosféry.

Rychlost větru je udávána ve výšce 10 m nad zemí a je rozdělena do tří rychlostních tříd s třídními rychlostmi 1,7 m/s pro interval 0 - 2,5 m/s; 5 m/s pro rozmezí 2,5 - 7,5 m/s a 11 m/s pro rychlosti vyšší než 7,5 m/s.

Stabilitní klasifikace ČHMÚ se zřetelem ke znečištění atmosféry rozeznává pět tříd stability.

Jednotlivé stabilitní třídy můžeme charakterizovat následovně:

I. stabilitní třída - superstabilní:

- vertikální výměna vrstev ovzduší prakticky potlačena, tvorba silných inverzních stavů, výskyt v nočních a ranních hodinách především v chladném půlroce, maximální rychlost větru 2 m/s.

II. stabilitní třída - stabilní:

- vertikální výměna ovzduší je stále nevýznamná a je doprovázena inverzními situacemi, výskyt v nočních a ranních hodinách v průběhu celého roku, maximální rychlost větru 3 m/s.

III. stabilitní třída - izotermní:

- projevuje se již vertikální výměna ovzduší, výskyt větru v neomezené síle, v chladném období lze očekávat v dopoledních a odpoledních hodinách, v létě v časných ranních a večerních hodinách.

IV. stabilitní třída - normální:

- dobré podmínky pro rozptyl škodlivin, bez tvorby inverzních stavů, neomezená síla větru se přes den v době, kdy nepanuje významně sluneční svit, společně s III. stabilitní třídou mají v našich podmínkách výrazně vyšší četnost výskytu než ostatní třídy.

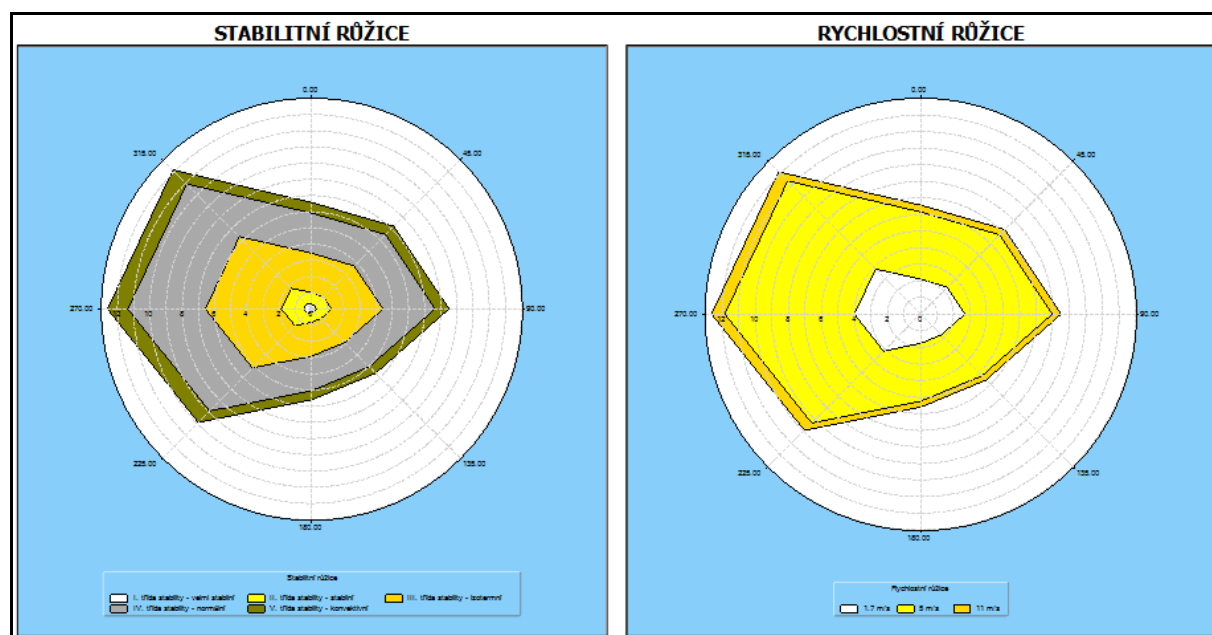
V. stabilitní třída - konvektivní:

- projevuje se vysoká turbulence ve vertikálním směru, která může způsobovat, že se mohou nárazově vyskytovat vysoké koncentrace znečišťujících látek, výskyt v letních měsících v době, kdy je vysoká intenzita slunečního svitu. Maximální rychlost větru je 5 m/s.

Odborný odhad větrné růžice pro zájmovou lokalitu je uveden v následující tabulce.

Tab. 1: Větrná růžice

| Hodnoty četnosti výskytu větru - větrná růžice [%] |      |      |      |      |      |      |       |       |      |        |
|----------------------------------------------------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|------|--------|
| Směr větru:                                        | 0°   | 45°  | 90°  | 135° | 180° | 225° | 270°  | 315°  | CALM | Součet |
| <b>Celková růžice</b>                              |      |      |      |      |      |      |       |       |      |        |
| 1.70 m/s                                           | 2.11 | 2.29 | 2.69 | 1.77 | 1.77 | 3.15 | 3.99  | 3.83  | 31.9 | 53.5   |
| 5.00 m/s                                           | 4.04 | 4.46 | 5.27 | 3.48 | 3.48 | 6.13 | 7.82  | 7.51  | 0    | 42.19  |
| 11.00 m/s                                          | 0.41 | 0.45 | 0.54 | 0.36 | 0.36 | 0.62 | 0.8   | 0.77  | 0    | 4.31   |
| součet                                             | 6.56 | 7.2  | 8.5  | 5.61 | 5.61 | 9.9  | 12.61 | 12.11 | 31.9 | 100    |



Obr. 2: Grafická prezentace větrné růžice

## 5. Popis stacionárního zdroje znečišťování ovzduší

Účelem třídícího centra je zajistit sběr, skladování a materiálové využití odpadů, a to jejich zpracováním v souladu se zákonem o odpadech. Zpracováním odpadu je myšlena mechanická úprava drcením a následné třídění na požadované zrnitostní frakce a jejich následné využití.

Úprava odpadů zahrnuje strojní drcení a následné strojní vytřídění odpadů. Ve standardní sestavě je zahrnut skrápěcí systém, magnetický separátor a centrální svody mazání ložisek dopravníků. Dále je zařízení opatřeno vodní pumpou a nádrží skrápěcího systému, ochranným štítem hlavního dopravníku pod výstupem z drtící komory, prodlouženým hlavním dopravníkem (sklopný pro transport) a vážním kalibrovaným systémem.

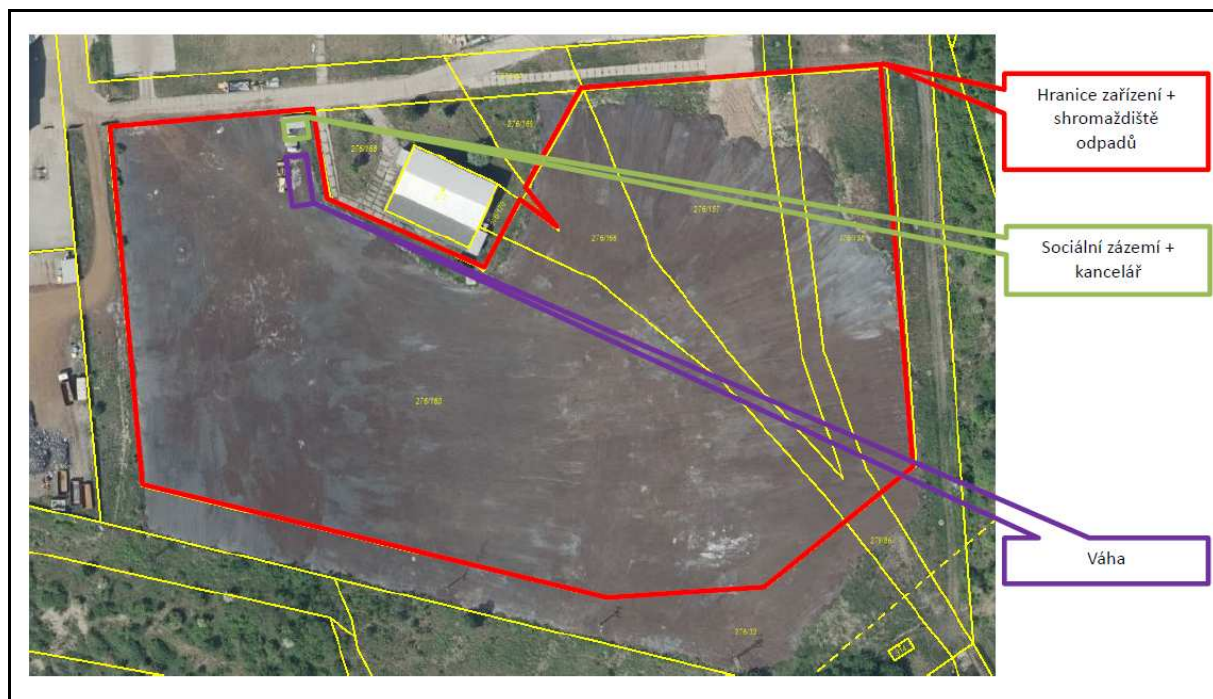
Využití odpadu zahrnuje: rozdrčený roztríděný odpad, který je soustřeďován podle materiálu a frakcí je následně nabídnut (po předchozí domluvě) k využití jako recyklát pro účely typu: zakládání staveb, úprava terénu, zpevnění cest, výplň do stavebních základů atd. Ostatní stavební/demoliční odpad je soustřeďován původcem na volné ploše poblíž drtiče nebo třídíče a následně sypán do násypky drtiče a drcen a poté v některých případech do třídíče a roztríděván na jednotlivé frakce dle požadavků zákazníka. Koncový výstup ze zařízení může být jak odpad, tak i recyklát. Ostatní stavební/demoliční odpady nebo recykláty jsou soustřeďovány odděleně dle jednotlivých frakcí, typů, materiálů. Soustřeďování trvá do doby odvozu

odpadu nebo recyklátu. Vytříděné odpady se soustřeďují v označených odpadových nádobách (kontejnery, boxy, vany) nebo volně. Transport, provoz a údržbu drtičů a třídíčů smí vykonávat jen osoby k tomuto výkonu určené, proškolené a povolané. Při jednotlivých činnostech musí být kladen důraz na ochranu osob a životního prostředí při všech technologických operacích v zařízení.

Areál třídícího centra je zpevněn betonovým povrchem a je oplocen. Vjezd do areálu je zabezpečen uzamykatelnou vstupní bránou. Na vstupu do zařízení je osazena informativní cedule, která obsahuje název zařízení, identifikační číslo zařízení, seznam druhů odpadů nebo skupiny a podskupiny odpadů podle Katalogu odpadů, které mohou být přijaty do zařízení, obchodní firmu nebo název, právní formu a sídlo provozovatele zařízení, včetně jmen, příjmení osob, které za právnickou osobu jednají, a jejich telefonní čísla, provozní dobu zařízení, během níž probíhá příjem odpadů do zařízení nebo výdej odpadů nebo výrobků ze zařízení.

V areálu jsou určená místa pro parkování strojního zařízení – nakladač, nákladní vozidla, cisterna s vodou a ostatní mechanismy. Všechny mechanismy jsou provozovány v souladu s podmínkami provozu na pozemních komunikacích. Mechanismy mají k dispozici úkapové vaničky pro případ nenadálého úniku nebo úkapu pohonných hmot.

Areál je vybaven kancelářským zázemím, hygienickým zázemím a vahou pro vážení nákladních automobilů. Součástí je i sociální zařízení (šatny, umývárny, WC) a sklad pracovního náčiní.



Obr. 3: Zákres umístění třídícího centra Most - Čepirohy

Převzatý odpad s případnými nežádoucími příměsmi bude vytříděn před recyklací (jedná se o ostatní odpad jako např. papír, plasty, kov, směsný odpad). Shromaždiště odpadů, vedlejších produktů a výrobků je řádně označeno varovnými ukazateli a vybaveno hasicím přístrojem, havarijní sadou pro únik ropných produktů (sorbent, nádoba s víkem, rukavice, silniční kartáč a lopata).



Odpady budou před drcením a během drcení zkrápěny, odpad s frakcí prachu bude dle potřeby zkrápěn i po dobu uložení. Výrobky z recyklovaných odpadů budou následně dočasně uloženy v zařízení a prodávány. Upravené odpady budou dočasně uloženy v zařízení a předávány k materiálovému využití, případně k odstranění, do povolených zařízení. Odpady budou před drcením a během drcení zkrápěny, odpad s frakcí prachu bude zkrápěn i po dobu uložení.

#### **Technické vybavení třídícího centra Most - Čepirohy:**

- Čelistový drtič METSO Tampere Finland model LT 105 nebo LT 1100 anebo jiný obdobný typ.  
Plně mobilní verze jednovzpěrného čelistového drtiče na pásovém podvozku. Účelem drtícího zařízení je podrtit materiál k tomu určený a stavební případně demoliční odpad na frakce 0-120 mm. Projektovaný výkon drcení 330 t·hod<sup>-1</sup>.
- Třídíč mobilní POWERSCREEN model 1700 nebo 1400 anebo jiný obdobný typ.  
Universální mobilní třídíč na pásovém podvozku. Účelem třídíče je třídění vstupního materiálu na min. tři zrnitostní frakce. Potřebné zrnitosti je dosaženo aplikací různých typů roštů nebo snadno a rychle vyměnitelných sít. Projektovaný výkon třídění 50 - 120 t·hod<sup>-1</sup>.
- Kolový nakladač určený k manipulaci s materiálem
- Hrubotřídíč
- Rypadlo otočné pásové nebo kolové
- Mostová váha
- Kamerový systém pro monitorování prostoru zařízení splňující alespoň požadavky dle § 41 odst. 6 vyhlášky č. 273/2021 Sb.

#### **Popis technologií ke snižování emisí**

Zpracovávaný materiál nebo odpad musí být udržován v dostatečném vlhkém stavu tak, aby nedocházelo k úletu TZL mimo prostor zpracování materiálů nebo odpadů a obtěžování okolí prachem (např. zanášení prachu do obytné zástavby nebo na veřejné komunikace vlivem povětrnostních podmínek).

Technologie drtících a třídících zařízení je obecně vybavena systémem vlhčení či zkrápění. Jedná se o trysky, které jsou umístěny u konkrétního technologického celku, nebo může být využita mobilní cisterna s přídatným čerpadlem. Oba tyto systémy mohou být, v případě potřeby, i kombinovány.

Systém mobilní cisterny může být používán u každého zařízení (bez ohledu na vlastní systém zkrápění).

Mlžící a skrápěcí systém není možno využívat v době, kdy teplota vzduchu klesne pod 3°C. V tomto případě budou zpracovávány pouze materiály nebo odpady, které budou mít dostatečnou vlhkost. V případě deštivého počasí taktéž nemusí být systém skrápění užíván. Veškeré skutečnosti budou zapsány do provozní evidence zdroje.

Komunikace, pojezdové a manipulační plochy v areálu třídícího centra musí být pravidelným kropením udržovány ve stavu zajišťujícím minimalizaci prašnosti vyvolané pojezdem vozidel nebo povětrnostními podmínkami. Rychlost pohybu vozidel v areálu třídícího centra bude omezena tak, aby byla zajištěna minimalizace prašnosti (max. 20 km/h). O kropení a čištění areálu budou vedeny přehledy v provozní evidenci zdroje.

Součástí provozní evidence, mimo jiné, jsou následující údaje: množství spotřebované vody ke zkrápěnému materiálu, množství a druh zpracovaného materiálu nebo odpadu, prováděné kontroly a údržba zařízení, data o prováděném úklidu, zahájení a ukončení prací aj.



## 6. Emisní charakteristika zdroje znečišťování ovzduší

Zdroj znečišťování ovzduší nepodléhá povinnosti měření emisí. Emise ze zařízení jsou fugitivní, měření emisí není technicky realizovatelné.

Dominantní znečišťující látkou z procesu zpracování odpadů na zařízení k úpravě odpadů jsou tuhé znečišťující látky. Emise tuhých látek z ostatních zdrojů (spalování motorové nafty v nasazené mechanizaci) jsou v porovnání s emisí z provozu technologie méně významné.

Výpočet emisí je proveden konzervativním způsobem a je na straně rezervy (maximální možná projektovaná kapacita zařízení). Skutečné emise za zařízení budou pravděpodobně nižší a jejich výpočet bude přiložen k pravidelnému hlášení souhrnné provozní evidence a bude vycházet ze skutečné kapacity zařízení v daném roce.

Tab. 2: Emisní faktory  $E_f$  v g TZL/t pro recyklační zařízení

**Recyklační linky stavebních hmot o projektovaném výkonu vyšším než 25 m<sup>3</sup>/den (kód 5.11. přílohy č. 2 zákona, bod 4.5. vyhlášky)**

| Technologický proces, materiál            | $E_f$ v g TZL · t <sup>-1</sup> |              |                      |
|-------------------------------------------|---------------------------------|--------------|----------------------|
|                                           | se skrápěním                    | bez skrápění | s tkaninovým filtrem |
|                                           | stavební odpad                  |              |                      |
| Násyp materiálu                           | 150                             | 300          |                      |
| Drcení <sup>1</sup>                       | 20                              | 300          | 8                    |
| Přesyp <sup>1</sup>                       | 3                               | 30           | 1                    |
| Třídění nadrceného materiálu <sup>1</sup> | 4                               | 20           | 0,4                  |
| Výsyp materiálu                           | 3                               | 19           |                      |
|                                           | kamenivo <sup>2</sup>           |              |                      |
| Násyp materiálu                           | 5                               | 70           |                      |
| Drcení <sup>1</sup>                       | 30                              | 100          | 3                    |
| Přesyp <sup>1</sup>                       | 2                               | 30           | 3                    |
| Třídění nadrceného materiálu <sup>1</sup> | 40                              | 100          | 3                    |
| Výsyp materiálu                           | 1,2                             | 12           |                      |

Pozn.:

<sup>1</sup> Je nutno zahrnout každou operaci (např. pokud bude probíhat více stupňů drcení, je nutno započítat každý stupeň drcení, u přesypů je nutno započítat všechny přesypy apod.).

<sup>2</sup> Platí pro materiály, kde podíl kameniva je nejméně 30 % hm. Pokud není evidováno složení recyklovaného materiálu pro účely stanovení podílu kameniny, použijí se emisní faktory pro stavební odpad.

**Při zpracování stavebních odpadů na drtiči se předpokládá emisní faktor ve výši 78,2 g TZL/t zpracovaného materiálu, jelikož bude zpracováván převážně beton a ten obsahuje více než 30 % kameniva.**

Maximální denní kapacita zařízení je 240 t za den. Při výpočtu dle výše uvedeného emisního faktoru bude hmotnostní tok emise TZL do ovzduší 18,768 kg/den. Při předpokládané kapacitě zařízení 60 000 t/rok odpadů za rok a výše uvedeném emisním faktoru, bude hmotnostní tok emise TZL do ovzduší 4,692 t/rok. Podíl částic PM<sub>10</sub> z celkových TZL je ve výpočtu rozptylové studie uvažován 70 %, podíl částic PM<sub>2,5</sub> pak 30 % z celkových TZL.

K omezování emise tuhých znečišťujících látek do ovzduší při provozu zařízení k úpravě odpadů bude přijata řada opatření blíže specifikována v kap. 3.5. Popis zařízení na omezování emisí.

## 7. Způsob modelování imisní situace

Pro modelování imisních koncentrací znečišťujících látek byl použit program SYMOS'97, který umožňuje výpočet maximálních hodinových, nejvyšších denních i průměrných ročních imisních koncentrací. Výpočet byl proveden pro tuhé znečišťující látky, resp. částice, které jsou z provozu řešeného třídícího centra Most - Čepirohy do ovzduší emitovány.

Modelování imisních příspěvků pro grafický list je provedeno v pravidelné síti 3 672 referenčních bodů s krokem 100 m ve směru osy X a 50 m ve směru osy Y. Výpočet imisních koncentrací znečišťujících látek je proveden jako samostatný příspěvek provozu řešeného třídícího centra ke stávající imisní situaci v oblasti. Grafické výstupy uvedené v přílohách této studie znázorňují příspěvky k průměrným ročním a maximálním krátkodobým imisím znečišťujících látek. Při volbě referenčních bodů byla zvolena výška 1,5 m nad terénem (dýchací zóna).

Dále byl proveden výpočet imisních koncentrací v referenčních bodech umístěných mimo výpočtovou síť v místech nejbližší obytné zástavby. Jedná se o tři referenční body. Umístění referenčních bodů je patrné z přílohy č. 1 této studie.

- RB 1 – nejbližší obytná zástavba v obci Most - Čepirohy
- RB 2 – nejbližší obytná zástavba v obci Nemilkov
- RB 3 – nejbližší obytná zástavba v obci Vysoké Březno

## 8. Imisní limit

Posouzení vlivu zdrojů emisí na kvalitu ovzduší je možné provést přepočtem jeho emisních vydatností na imisní koncentrace a porovnat imisní koncentrace s imisními limity, které jsou stanoveny v příloze č. 1 k zákonu č. 201/2012 Sb.

Tab. 3: Imisní limity podle zákona č. 201/2012 Sb.

### Imisní limity a povolený počet jejich překročení za kalendářní rok

#### 1. Imisní limity vyhlášené pro ochranu zdraví lidí a maximální počet jejich překročení

| Znečišťující látka        | Doba průměrování                                  | Imisní limit             | Maximální počet překročení |
|---------------------------|---------------------------------------------------|--------------------------|----------------------------|
| Oxid siřičitý             | 1 hodina                                          | 350 $\mu\text{g.m}^{-3}$ | 24                         |
| Oxid siřičitý             | 24 hodin                                          | 125 $\mu\text{g.m}^{-3}$ | 3                          |
| Oxid dusičitý             | 1 hodina                                          | 200 $\mu\text{g.m}^{-3}$ | 18                         |
| Oxid dusičitý             | 1 kalendářní rok                                  | 40 $\mu\text{g.m}^{-3}$  | 0                          |
| Oxid uhelnatý             | maximální denní osmihodinový průměr <sup>1)</sup> | 10 $\text{mg.m}^{-3}$    | 0                          |
| Benzen                    | 1 kalendářní rok                                  | 5 $\mu\text{g.m}^{-3}$   | 0                          |
| Částice PM <sub>10</sub>  | 24 hodin                                          | 50 $\mu\text{g.m}^{-3}$  | 35                         |
| Částice PM <sub>10</sub>  | 1 kalendářní rok                                  | 40 $\mu\text{g.m}^{-3}$  | 0                          |
| Částice PM <sub>2,5</sub> | 1 kalendářní rok                                  | 20 $\mu\text{g.m}^{-3}$  | 0                          |
| Olovo                     | 1 kalendářní rok                                  | 0,5 $\mu\text{g.m}^{-3}$ | 0                          |

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, to jest 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.

#### 2. 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 $\mu\text{g.m}^{-3}$ |
| Oxidy dusíku <sup>1)</sup> | 1 kalendářní rok                                      | 30 $\mu\text{g.m}^{-3}$ |

Poznámka:

1) Součet objemových poměrů (ppb<sub>v</sub>) oxidu dusnatého a oxidu dusičitého vyjádřený v jednotkách hmotnostní koncentrace oxidu dusičitého.

#### 3. 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 $\text{ng.m}^{-3}$  |
| Kadmium            | 1 kalendářní rok | 5 $\text{ng.m}^{-3}$  |
| Nikl               | 1 kalendářní rok | 20 $\text{ng.m}^{-3}$ |
| Benzo(a)pyren      | 1 kalendářní rok | 1 $\text{ng.m}^{-3}$  |

## 9. Zvážení nejistot

Hodnocení výsledků a závěrů rozptylové studie je vždy spojeno s určitými nejistotami.

V případě hodnocení záměru „Zařízení ke sběru, úpravě, využití a skladování odpadu, Třídící centrum Most - Čepirohy“ z hlediska ovlivnění kvality ovzduší v zájmové oblasti lze nejistoty vyjmenovat takto:

1. Klimatické vstupní údaje jsou zprůměrované hodnoty jednotlivých veličin za delší časové období. Skutečný průběh meteorologických charakteristik v daném určitém roce se může od průměru značně lišit (např. větrná růžice nebo výskyt inverzí).

2. Nedostatečná znalost současného imisního pozadí v hodnocené lokalitě. Pozadové koncentrace byly stanoveny na základě odborného odhadu z map pětiletých průměrných ročních koncentrací publikovaných na webu ČHMÚ (pětileté období 2019 - 2023).
3. Spolehlivost vypočtených imisních koncentrací použitým rozptylovým modelem. Základem metodiky je matematický model, který již svou podstatou znamená zjednodušení a nemožnost popsat všechny děje v atmosféře, které ovlivňují rozptyl znečišťujících látek. Proto jsou i vypočtené výsledky nutně zatížené jistou chybou a nedají se interpretovat zcela striktně.
4. Metodika výpočtu znečištění nepočítá s pozadovým znečištěním ovzduší. Veškeré vypočtené výsledky se týkají pouze zdrojů zahrnutých do výpočtu.
5. Nejistota tkvící v hodnotách vstupních údajů výpočtu. Celkově byl při výpočtu emisí použit konzervativní způsob, který skutečnou emisi z důvodu předběžné opatrnosti nadhodnocuje (výpočet emisí pro provozní špičku, výpočet emisí z projektované kapacity třídícího centra Most - Čepirohy a emisních faktorů).

## 10. Zhodnocení příspěvků k imisním koncentracím

Při výpočtu imisních koncentrací byly použity údaje o poloze zdrojů emisí, o jejich emisních vydatnostech, maximálních výkonech a větrné růžici. Pro výpočet očekávaných imisních koncentrací znečišťujících látek v ovzduší byl použit matematický model SYMOS 97. Jedná se o referenční metodu pro zpracování rozptylových studií, umožňující odhad znečištění ovzduší z většího počtu bodových, liniových a plošných zdrojů. Výpočet imisních koncentrací je proveden pro částice  $PM_{10}$  a  $PM_{2,5}$ , jako samostatný příspěvek posuzovaného třídícího centra Most - Čepirohy ke stávajícímu znečištění venkovního ovzduší v zájmové oblasti. Vypočtené imisní příspěvky imisních koncentrací z řešených zdrojů studie porovnává se stávající úrovní znečištění v zájmové oblasti a platnými imisními limity.

V případě **nejvyšších denních imisí částic  $PM_{10}$**  je stanoven imisní limit  $50 \mu g/m^3$ , jehož překračování je legislativně povoleno 35 krát za rok. To znamená, že ke splnění imisního limitu postačuje, aby 36. hodnota nejvyšší denní imise byla nižší než hodnota limitu  $50 \mu g/m^3$ . V zájmové oblasti je krátkodobá imisní koncentrace  $PM_{10}$  v pozadí  $34 \mu g/m^3$ . Výsledné hodnoty modelování příspěvku provozu třídícího centra Most - Čepirohy k nejvyšším denním imisním koncentracím částic  $PM_{10}$  se v zájmové oblasti pohybují v intervalu  $1 - 8 \mu g/m^3$ , v místě nejbližší obytné zástavby potom nejvýše  $2,26 \mu g/m^3$ . Vypočtené imisní příspěvky jsou s ohledem na nejbližší obytnou zástavbu malé a nezpůsobí s pozadovými koncentracemi v ovzduší překročení imisního limitu.

**Průměrná roční imisní koncentrace částic  $PM_{10}$**  je v zájmové oblasti  $19,1 \mu g/m^3$ . Plnění imisního limitu pro roční průměr  $PM_{10}$  ( $40 \mu g/m^3$ ) není v současné době v zájmové lokalitě problematické. Imisní příspěvek provozu třídícího centra Most - Čepirohy k průměrným ročním imisním koncentracím částic  $PM_{10}$  se v zájmové oblasti pohybují v intervalu  $0,025 - 1,8 \mu g/m^3$ , v místě nejbližší obytné zástavby potom nejvýše  $0,082 \mu g/m^3$ . Vypočtený imisní příspěvek nezpůsobí překročení imisního limitu.

**Průměrná roční imisní koncentrace částic  $PM_{2,5}$**  je v zájmové oblasti  $12,8 \mu g/m^3$ . Plnění imisního limitu pro roční průměr  $PM_{2,5}$ , který je stanoven na  $20 \mu g/m^3$ , tak není v současné době v zájmové lokalitě pro realizaci řešeného záměru problematické. Frakce  $PM_{2,5}$  tvoří pouze určitý podíl z frakce  $PM_{10}$  a vzhledem k hodnotám imisního příspěvku částic frakce  $PM_{10}$  na úrovni nejvýše několika desetin  $\mu g/m^3$  lze konstatovat, že provoz řešeného záměru nezpůsobí při přibližném zachování stávajícího imisního pozadí překročení platného imisního limitu pro  $PM_{2,5}$ . V následující tabulce jsou uvedené výsledky modelování

příspěvků k imisním koncentracím částic frakce PM<sub>10</sub>.

Tab. 4: Příspěvky k imisním koncentracím částic frakce PM<sub>10</sub> v místě nejbližší obytné zástavby

| RB | Popis RB                                         | výška nad terénem | Nejvyšší denní imise<br>μg/m <sup>3</sup> | Průměrné roční imise<br>μg/m <sup>3</sup> |
|----|--------------------------------------------------|-------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------|
| 1  | nejbližší obytná zástavba v obci Most - Čepirohy | 1,5 m             | 2,25                                      | 0,0781                                    |
| 2  | nejbližší obytná zástavba v obci Nemilkov        |                   | 2,26                                      | 0,0819                                    |
| 3  | nejbližší obytná zástavba v obci Vysoké Březno   |                   | 2,21                                      | 0,0517                                    |

V případě krátkodobých (nejvyšší denních) koncentrací částic frakce PM<sub>10</sub> se jedná o maximální vypočtené koncentrace, které za reálné situace nemusí v průběhu roku vůbec nastat, a proto nejsou nejvhodnější charakteristikou pro hodnocení kvality ovzduší v zájmové oblasti. Takto vypočtené příspěvky nelze ani porovnávat s naměřenými hodnotami krátkodobých koncentrací na nejbližších imisních stanicích, ani je nelze s nimi sčítat.

Dále je třeba brát v úvahu, že modelování znečišťujících látek obecně je nástrojem k odhadu stupně ovlivnění kvality ovzduší řešeným zdrojem znečišťujících látek. K výstupům je tedy nutné takto přistupovat a modelové výstupy samy o sobě nelze považovat za absolutně přesnou predikci skutečného ovlivnění stavu ovzduší.

## 11. Závěr

Předmětem rozptylové studie je posouzení zařízení ke sběru, úpravě, využití a skladování odpadu (Třídící centrum Most – Čepirohy) provozované společností AgroGeo s.r.o., Bořijovova 3130, 415 01 Teplice, IČ: 254 76 891, z hlediska vlivu na kvalitu venkovní ovzduší.

Podle platné legislativy se jedná o vyjmenovaný stacionární zdroj znečišťování ovzduší, uvedený v příloze č. 2 k zákonu č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů, kód 5.11. Kamenolomy, povrchové doly paliv nebo jiných nerostných surovin, zpracování kamene, paliv nebo jiných nerostných surovin (především těžba, vrtání, odstřel, bagrování, třídění, drcení a doprava), výroba nebo zpracování umělého kamene, ušlechtilá kamenická výroba, příprava stavebních hmot a betonu, recyklační linky stavebních hmot, o celkové projektované kapacitě vyšší než 25 m<sup>3</sup> za den a kód 5.14. Obalovny živičných směsí, mísírny živíc, recyklace živičných povrchů anebo zpracování nebo nakládání s živici s výjimkou konečného nanášení na vozovku. Vlastní deponie je potom stacionárním zdrojem znečišťování ovzduší, uvedeným v příloze č. 2 k zákonu č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů, pod kódem 12.1. Manipulace se sypkými materiály včetně jejich skladování na otevřených plochách jinde neuvedené s celkovou projektovanou plochou deponií 3000 m<sup>2</sup> a více s výjimkou stavenišť.

Rozptylová studie je řešena jako příspěvek provozu třídícího centra Most - Čepirohy ke stávající (pozaďové) imisní situaci v zájmové oblasti. Jsou modelovány základní znečišťující látky emitované provozem řešeného zdroje – tuhé znečišťující látky, resp. částice.

V zájmové oblasti je kvalita venkovního ovzduší relativně dobrá a dle dostupných zdrojů jsou pozaďové krátkodobé i průměrné roční imisní koncentrace sledovaných znečišťujících látek pod hodnotami stanovených imisních limitů. Provoz zařízení ke sběru, úpravě, využití a skladování odpadu (třídící centrum Most – Čepirohy) nezpůsobí dle provedených výpočtů v rozptylové studii překročení imisních limitů.

Celkově lze z hlediska vlivů na ovzduší a z hlediska vlivu na obyvatelstvo záměr „Zařízení ke sběru, úpravě, využití a skladování odpadu, Třídící centrum Most - Čepirohy“ v daných místních podmínkách označit za přijatelný.

## 12. Údaje o zpracovateli rozptylové studie

Ing. Martin Vejr  
Křešínská 412  
262 23 Jince  
IČ: 713 55 154

Podpis:



Datum zpracování: 22. září 2025

Autorizace ke zpracování rozptylových studií udělena podle § 15 odst. 1 zákona č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší a o změně některých dalších zákonů (zákon o ochraně ovzduší) Ministerstvem životního prostředí rozhodnutím č.j. 1121/740/04 z 13. 7. 2004. Autorizace byla prodloužena rozhodnutím Ministerstva životního prostředí č.j. 2480/820/07/DK ze dne 25. 6. 2007 a osvědčením č.j. 990/780/11/AK ze dne 15. dubna 2011.

Podle § 42, odst. 5 zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší se pro činnost zpracování rozptylové studie autorizace ke zpracování rozptylové studie vydaná podle zákona č. 86/2002 Sb., ve znění účinném do dne nabytí účinnosti tohoto zákona, považuje za autorizaci podle § 32 odst. 1 písm. e) zákona č. 201/2012 Sb.

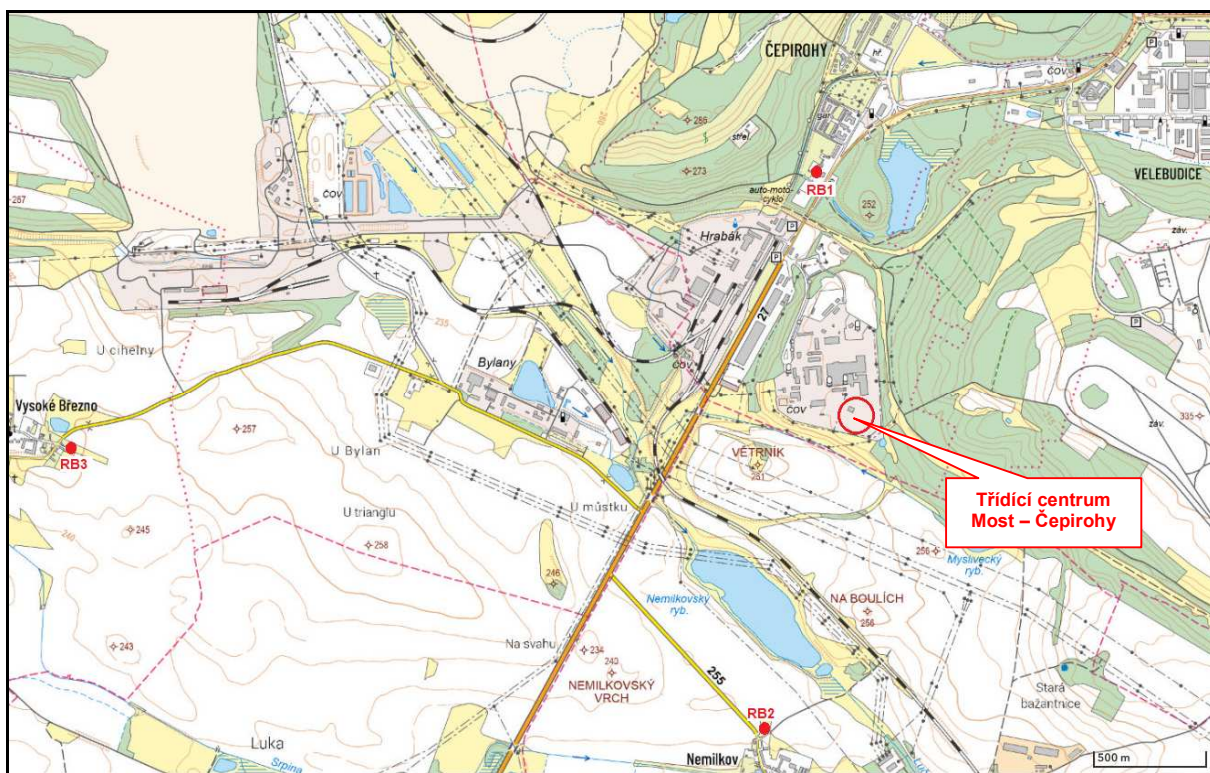
Dle stanoviska MŽP se výše uvedené stávající autorizace na zpracování rozptylových studií a odborných posudků platné v době nabytí platnosti zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, stávají automaticky autorizacemi na dobu neurčitou a není třeba žádat o změnu nebo prodloužení.



# **Příloha 1**

## **Situace s umístěním referenčních bodů**

Zařízení ke sběru, úpravě, využití a skladování odpadu, Třídící centrum Most - Čepirohy – Rozptylová studie



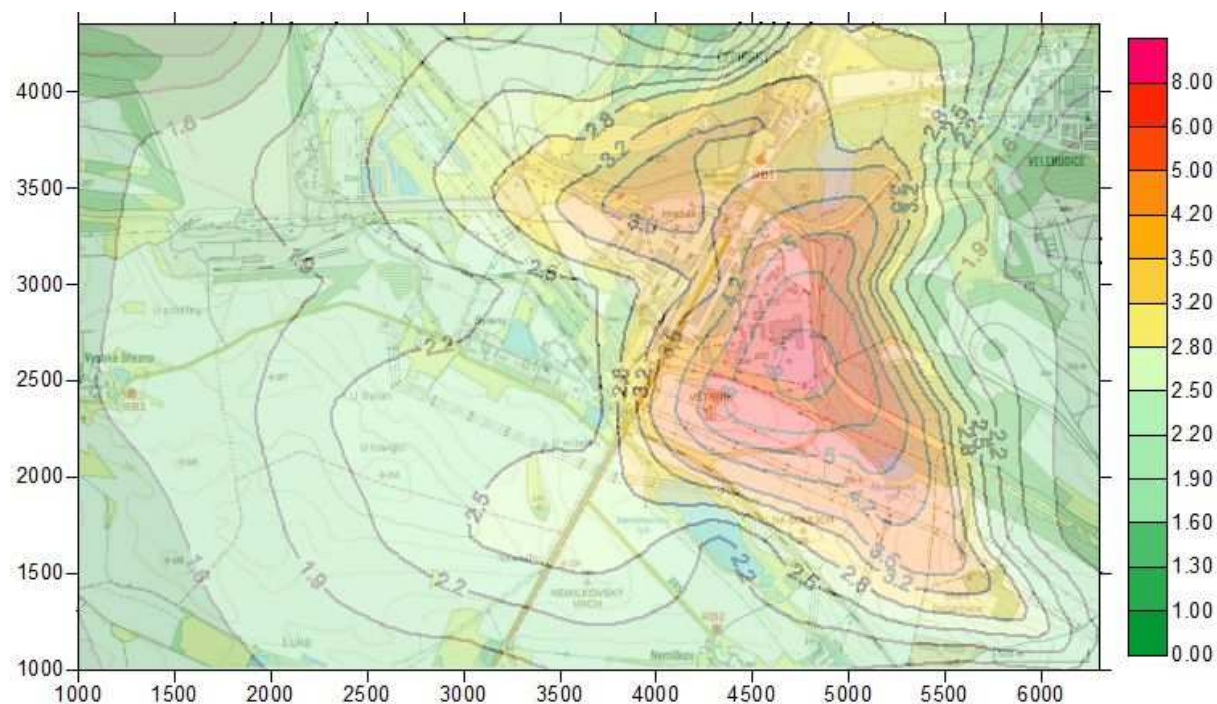
RB 1 – nejbližší obytná zástavba v obci Most - Čepirohy

RB 2 – nejbližší obytná zástavba v obci Nemilkov

RB 3 – nejbližší obytná zástavba v obci Vysoké Březno

## **Příloha 2**

### **Grafické znázornění příspěvků k imisním koncentracím**

**Příspěvek k nejvyšším denním imisním koncentracím částic  $PM_{10}$  ( $\mu g \cdot m^{-3}$ )****Příspěvek k průměrným ročním imisním koncentracím částic  $PM_{10}$  ( $\mu g \cdot m^{-3}$ )**