

Ministerstvo životního prostředí

**ODESÍLATEL:**

Ing. Karel Bláha, CSc.  
ředitel odboru environmentálních rizik  
a ekologických škod  
Ministerstvo životního prostředí  
Vršovická 65  
100 10 Praha 10

**ADRESÁT:**

Vážený pan  
Ing. Marcel Cron  
jednatel společnosti  
AQD-envitest, s.r.o.  
Vítězná 1547/3  
702 00 Ostrava

V Praze dne  
Čj.:

22. prosince 2016  
86684/ENV/16  
4145/750/16/JG

**Závazné stanovisko MŽP k žádosti k OPŽP, prioritní osa 3, specifický cíl 3.4**

**Odbor environmentálních rizik a ekologických škod vydává stanovisko k žádosti společnosti AQD-envitest, s.r.o. která se týká posouzení záměru zpracování analýzy rizik staré ekologické zátěže – „Ověření aktuálního stavu kontaminace v areálu TROJEK, a.s. (bývalé ZACHEMO) v Ostravě a analýza rizik“.**

Návrh na zpracování analýzy rizik pro toto území vznikl na základě spolupráce Ministerstva životního prostředí a Magistrátu města Ostravy. Údaje o rozsahu kontaminace tohoto území jsou nezbytné pro doplnění celkového obrazu kontaminace území pokrytého areály lagun OSTRAMO, rafinerie OSTRAMO a bývalého podniku ZACHEMO, nyní Trojek. Tyto údaje jsou potřebné, jak pro Ministerstvo financí ČR, které plánuje poskytování finančních prostředků pro dokončení sanace v areálu lagun OSTRAMO, tak i pro Ministerstvo životního prostředí a Magistrát města Ostravy k tomu, aby bylo možné komplexně posoudit rozsah a vzájemné interakce kontaminačních mraků vázaných na jednotlivé areály a jejich okolí v této oblasti.

**1. Vyjádření k poskytnutým informacím, zhodnocení kvality, propracovanosti žádosti a stavu SEZ na lokalitě:**

- Lokalita se nachází v Ostravě, v průmyslové zóně v pravobřežní části údolní nivy řeky Odry. Jedná se o území mezi lagunou R0 (laguny OSTRAMO) a areálem Transkorenty, resp. areálem rafinerie Ostramo – nyní Vlček. V roce 1929 se zde nacházela Rafinérie lihu a Továrna a rafinerie terpentinu. Od roku 1945 byla lokalita využívána jako distribuční velkosklad chemikálií (skladiště, překladiště, stáčiště chemikálií různého druhu). Počátkem 90. let 20. století se zde manipulovalo s chlorovanými uhlovodíky (TCE 800 t ročně, PCE 800 t

ročně). Na lokalitě se nacházely dále benzen, toluen, xylen, rozdestilované frakce dehtu (antracen, naftalen a další), kyseliny, louhy, vodní sklo a další. Látky a přípravky byly skladovány v skleněných baňkách, nádobách z PVC, v sudech. CIU byly skladovány v nadzemní nádrži zabezpečenou zděnou vanou. Na lokalitě je identifikováno ohnisko znečištění chlorovanými uhlovodíky, projevují se též vlivy organické kontaminace z okolních prostor bývalých provozů. V širším okolí se směrem na jih nachází vodní zdroj Nová Ves. Areálem protéká kanál/ bezejmenný tok ve správě OVaK, který ústí do Černého potoka a dále do Odry. V současnosti je lokalita využívána jako šrotiště.

- Žadatel o poskytnutí dotace doložil, že v úvahu připadající původce kontaminace již neexistuje.
- Z geologického pohledu tvoří podloží zájmového území miocenních, kvartérních a antropogenních sedimentů.
- Kvartérní sedimenty nivy jsou reprezentovány štěrky s pokryvem fluviálních hlín, ty jsou převážně jílovité, méně písčito-jílovité, směrem do podloží podíl písčité složky zpravidla vzrůstá, s hloubkou se objevuje příměs valounů štěrku. Barva je šedozelená s charakteristickými skvrnami rezavé barvy. Povodňové hlíny překrývají fluviální klastika (terasové štěrky). Klastické sedimenty jsou reprezentovány jílovitými až jílovitopísčitými štěrky, které ve svrchní části polohy místy přecházejí do jílovitých písků se štěrkem. Štěrky jsou světle šedé až nazelenalé barvy, polymiktní, tvořené převážně pískovci. Nad tímto přírodním profilem se nacházejí plošně rozsáhlé antropogenní navážky různorodého charakteru. Navážky jsou tvořené převážně stavební sutí, kamenivem a černými pravděpodobně uhelnými kaly. Podloží kvartéru tvoří miocenní jíly, které mají šedozelenou až hnědozelenou barvu, jsou tuhé až pevné konzistence.
- Dle hydrogeologického členění patří zájmové území do hydrogeologického rajónu číslo 1510 – Kvartér Odry. První zvodní od povrchu terénu jsou mělké podzemní vody v navážkách, nadržované na polopropustných povodňových (náplavových) hlínách. Toto zvodnění je nesouvislé a mnohdy jen přechodného charakteru, v závislosti na srážkách. Hlavní zvodní v zájmovém území jsou kvartérní podzemní vody, vázané na štěrky údolní terasy Odry. Zvodeň je v hydraulickém kontaktu s řekou, je dotována infiltrací srážek a příronem z vyšší terasy v zázemí údolní nivy. Terciární jíly v podloží kvartérní zvodně jsou prakticky nepropustné.
- Významnou strukturou pod údolní nivou řeky Odry na západ až severozápad od lokality je subglaciální protáhlá deprese v podložních terciárních jílech, vyplněná propustnými sedimenty halštrovského zalednění. Podzemní vody tohoto tzv. subglaciálního koryta tvoří jeden zvodněný systém s nadložními podzemními vodami údolní nivy. Další komplikací pro podzemní vody představuje čerpání vodního zdroje Nová Ves a také realizace nápravných opatření na vodách v prostoru lagun OSTRAMO.
- Byl předložen detailně zpracovaný koncepční model.
- Z koncepčního modelu vyplývající postup prací vede k zmapování rozsahu znečištění v prostoru. Cílem projektu analýzy rizika tak je:

- zhodnocení ekologických rizik, tj. realistických i potenciálních vlivů na okolní prostředí se zřetelem na bezprostředně přiléhající lokality lagun a rafinérie OSTRAMO,
- zhodnocení zdravotních rizik, tj. důsledků kontaminace horninového prostředí na zdraví člověka pohybujícího se na lokalitě a v jejím okolí v dosahu vlivu,
- vyhodnocení možností a vzájemných vazeb opatření směřujících k eliminaci znečištění a/nebo rizik vyplývajících z přítomnosti starých ekologických zátěží v zájmové oblasti.
- Projekt průzkumu znečištění a analýzy rizika předpokládá ověření současného stavu kontaminace horninového prostředí. Ověření aktuálního stavu kontaminace je cílené na upřesnění migračních cest. Průzkumné práce musí být místně zaměřeny na okrajové linie studované lokality podél sousedních areálů, přičemž budou cíleně provedeny pouze v západní polovině areálu, neboť tam byla soustředěna riziková činnost, která je předmětem navrhovaných prací (zbylá východní část je bez starých zátěží. Prokazují to výsledky předchozích průzkumů a sanačních opatření).
- Předmětem průzkumných prací budou zeminy, podzemní voda a půdní vzduch. Odebrané vzorky zemin a podzemní vody budou podrobeny laboratorním analýzám v základním rozsahu primárních polutantů - NEL, uhlovodíky C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>, BTEX a CIU. Vzorky zemin budou testovány v párových analýzách na obsah v sušině a ve výluhu. Vzorky podzemní vody budou mimo základní rozsah analyzovány na obsah PAU a úplný chemický rozbor (ÚCHR) včetně parametrů pro hodnocení přirozené atenuace (PA - navíc MnII, FeII, O<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>).
- Na vybraných vrtech budou provedeny krátkodobé hydrodynamické zkoušky pro ověření základních hydraulických parametrů zvodněného kolektoru. Všechny nové vrty budou geodeticky zaměřeny.
- Kompletní průzkumná data budou vyhodnocena s cílem vytvořit relevantní podklad pro hydrodynamické a hydrochemické modelování. Hydrodynamický model bude vypracován v dvourozměrném prostředí včetně transportního modelu kontaminace klíčových polutantů.
- Navazující kroky řešení budou vycházet ze závěrů provedeného průzkumu, resp. ze syntézy dat s předchozími, zejména z období průzkumu a monitorování posledních let v rámci sanace lagun OSTRAMO. Konečným a zcela primárním cílem je vyhodnotit možnosti řešení, která by vedla k eliminaci zátěže a/nebo eliminaci rizik ze zátěží vyplývajících, a to v podmínkách bezprostřední návaznosti na plánování dalšího postupu sanací na Lagunách OSTRAMO, či sanací připravovanou (bývalá rafinérie OSTRAMO).
- V rámci analýzy rizik budou vyhodnocena reálná humánní a případně ekologická rizika plynoucí ze zjištěných informací o existenci znečištění horninového prostředí a podzemních vod na vymezeném území.
- V případě zjištění reálných rizik budou stanoveny cílové parametry sanace, resp. nápravných opatření, a to včetně odhadu finančních nákladů.
- Předkládaný projekt byl s OEREŠ MŽP před definitivním předložením konzultován a požadavky MŽP byly zhotovitelem akceptovány.
- Podrobnosti k lokalitě byly doloženy požadovaným způsobem.

## 2. Stanovisko k prioritnosti předložené žádosti, zařazení do příslušné kategorie priorit:

Současný stav – kontaminace je potvrzena jen orientačně, malý rozsah dat neumožňuje definitivní hodnocení a závěry; zatím nelze vyloučit nezbytnost realizace nápravného opatření.

Kategorie P3.2 – je nutný průzkum kontaminace

## 3. Stanovení závazných limitů, resp. cílů projektu k vyhodnocení jeho úspěšnosti:

- Provedení průzkumných prací.
- Vypracování dílčích zpráv z jednotlivých etap prací.
- Zpracování analýzy rizik (dále AR).

## 4. Závazné součásti zadávací a projektové dokumentace, požadavky MŽP v rámci realizace projektu:

- a) Schválená projektová dokumentace „Ověření aktuálního stavu kontaminace v areálu TROJEK, a.s. (bývalé ZACHEMO) v Ostravě a analýza rizik“, AQD-envitest, s,r,o, prosinec 2016), bude neměnnou součástí zadávací dokumentace.
- b) Součástí kvalifikačních kritérií v zadávací dokumentaci budou požadavky na uchazeče s **Osvědčením odborné způsobilosti** podle §3 odst. 3 zákona č. 62/1988 Sb., o geologických pracích, ve znění pozdějších předpisů, projektovat, provádět a vyhodnocovat geologické práce v oborech: 1) **hydrogeologie** – práce uvedené v § 2 odst. 1 písm. c) zákona č. 62/1988 Sb., 2) **inženýrská geologie** – práce uvedené v § 2 odst. 1 písm. d) zákona č. 62/1988 Sb., 3) **sanační geologické práce-sanace** – práce uvedené v § 2 odst. 1 písm. g) zákona č. 62/1988 Sb. Uchazeč doloží rovněž doklady o **oprávnění k podnikání** podle zvláštních právních předpisů v rozsahu, který doloží oprávnění uchazeče zrealizovat předmět veřejné zakázky, zejména výpis ze živnostenského rejstříku, kterým uchazeč prokáže živnostenské oprávnění minimálně v činnostech vázaných živností: **geologické práce, podnikání s nebezpečnými odpady** dle Přílohy č. 2 k zák. č. 455/91 Sb“.
- c) **Laboratorní práce budou prováděny v laboratoři s akreditací pro analýzy projektované v rámci AR.**
- d) Na základě vítězného nabídkového projektu bude zpracován realizační projekt, který bude před zahájením prací předložen OEREŠ MŽP k odsouhlasení.
- e) Práce budou prováděny v souladu s platnou legislativou a platnými MP MŽP, zejména s vyhláškou č. 369/2004 Sb., o projektování, provádění a vyhodnocování geologických prací, oznamování rizikových geofaktorů a o postupu při výpočtu zásob výhradních ložisek, v platném znění, dále pak budou průzkumné práce na lokalitě realizovány dle MP MŽP č.13 z roku 2005,

analýza rizik dle výše zmíněné vyhlášky a platného MP MŽP 1/2011 a doplnění databáze SEKM včetně vyhodnocení priority dle MP MŽP 2/2011.

- f) Průzkum lokality bude proveden minimálně v kategorii B MP MŽP č.13 z roku 2005.
- g) Pro provedení prací v každé ze dvou navrhovaných etap, budou zpracovány dílčí zprávy, které budou předloženy na OEREŠ MŽP. Zároveň budou u této příležitosti svolány kontrolní dny na, které budou pozváni zástupci všech zainteresovaných stran k projednání těchto zpráv. Oponentura AR bude svolána samostatně po předložení jejího draftu.
- h) Žadatel zajistí, aby výsledky provedených prací byly průběžně anotovány do databáze SEKM.
- i) Metodické změny významného charakteru budou předloženy OEREŠ MŽP k odsouhlasení.
- j) Zástupce OEREŠ MŽP bude zván na kontrolní dny.
- k) V případě, že výsledkem AR bude nutnost odstranit závadný stav na lokalitě, budou v AR navrženy reálné cílové parametry sanace, které budou odpovídat podmínkám současného, resp. plánovaného využití lokality, a dále návrh případných nápravných opatření včetně jejich finančního zhodnocení, a to včetně návrhů případných korekcí nápravných opatření v sousedních areálech lagun a rafinerie, popřípadě dalších.
- l) Výsledky průzkumných prací a AR budou podrobeny oponentnímu jednání.
- m) Výsledky průzkumu a AR (závěrečné zprávy) budou anotovány do databáze SEKM, a to dle standardně požadovaného formátu MŽP (viz příslušný MP MŽP).

### Závěr:

Ministerstvo životního prostředí vydává **souhlasné stanovisko** s realizací navržených prací, a to pod podmínkou, že budou splněny všechny výše uvedené požadavky.

S pozdravem

Na vědomí: Mgr. Tomáš Prokop, SFŽP, Olbrachtova 2006/9, 140 00 Praha 4

