

## Stručné shrnutí údajů ze žádosti

1. Identifikace provozovatele
Vodovody a kanalizace a.s. Havlíčkův Brod
2. Název zařízení
Deemulgační stanice v areálu ČOV Havlíčkův Brod
3. Popis a vymezení zařízení
Podstatou zařízení je technologická linka na příjem, zpracování a odstraňování tekutých odpadů. Do zařízení jsou přijímány zejména vodné roztoky obsahující nebezpečné látky (např. ropné látky, těžké kovy, a jiné) kyselé a případně alkalické odpadní vody odstraňované v režimu nakládání s odpady. V zařízení jsou používány technologické postupy, které jsou standardně využívány pro čištění specifických průmyslových tekutých odpadů (deemulgace, srážení kovů, sedimentace, neutralizaci kyselých či alkalických odpadních vod, stažení ropné fáze z hladiny). Výstupem z technologie je separace nežádoucích složek do sraženiny či kalu, které jsou následně z roztoku odstraněny (separovány) na kalolisu, dále pak olejová fáze a vyčištěná odpadní voda splňující podmínky pro vypouštění na ČOV Havlíčkův Brod.
4. Kategorie činnosti/činností podle přílohy č. 1 k zákonu
5. Nakládání s odpady, 5.1. Odstraňování nebo využívání nebezpečných odpadů při kapacitě větší než 10 t za den a zahrnující nejméně jednu z těchto činností: V případě deemulgační stanice se jedná o b) fyzikálně-chemickou úpravu.
5. Popis surovin, pomocných materiálů a dalších látek
Povolené tekuté odpady k přijímání do zařízení (viz Příloha č.5 - Seznam odpadů, s nimiž je možno v zařízení nakládat a Příloha č. 6 - Provozní řád) Organický koagulant Kyselina sírová Anorganický koagulant Prefloc Vápenný hydrát Bentonit Polymerní flokulant Pitná voda Produkované - odvodněný odpadní kal, odpadní olej, přečištěná odpadní voda
6. Popis energií a paliv
Elektrická energie: Připojený příkon elektrické energie aparátů činí předběžně cca 40 kW, spotřeba elektrické energie v přepočtu na 1 m <sup>3</sup> vstupní odpadní vody činí 4,2 - 4,9 kW. Spotřeba elektrická energie činí 90 - 127 MWh/rok. Tepelná energie: Tepelná energie se nespotřebává. Tlakový vzduch: Spotřeba tlakového vzduchu je kryta vlastním zařízením.
7. Popis zdrojů emisí

Ovzduší – Technologie bude mít jediný specifikovaný výdech – dezodorizační filtr. Vzdušina nad reaktory a přísávaním i z celé deemulgační stanice je odtahována ventilátorem do dezodorizačního filtru s biologickou náplní (náplní bude směs rašeliny, borové kůry kořenových prvků, vápence a podpůrných nutrientů, vybaven skrápěním). Dezodorizovaný prostor je celý společný prostor s objektem hrubého předčištění. Kapalné odpady a odpadní vody zjevně obtěžující zápachem nebudou ke zpracování v deemulgační stanici přijímány.

#### Voda

*splaškové vody* - vyprodukované při spotřebě pitné vody pro sociální účely zaměstnanců 30 m<sup>3</sup>/rok na jednoho zaměstnance na jednu směnu za rok (dle vyhlášky č. 428/2001 Sb.), vychází produkce odpadních vod z potřeby pitné vody 0,23 m<sup>3</sup>/den (v případě 2 zaměstnanců na jednu směnu), 180 m<sup>3</sup>/rok. Splaškové vody budou napojeny na stávající vnitroareálovou kanalizaci, odvedeny k čištění na městskou ČOV Havlíčkův Brod, jejíž kapacita je dostatečná.

*přečištěná odpadní voda* – v množství max. 1,16 l/s budou vypouštěny (čerpány) za česle ČOV Havlíčkův Brod, jejíž kapacita je dostatečná, (maximální množství odpadní vody vypouštěné z deemulgační stanice bude činit 0,6 % maximálně povoleného množství odpadních vod vypouštěných z ČOV).

*dešťové (srážkové) vody* - K navýšení množství odváděných srážkových vod dojde odváděním vod ze zastřešené manipulační plochy a z expedice olejů. Množství odváděných srážek je vyčísleno na 145,20 m<sup>3</sup>/rok ze zastřešené manipulační plochy. Srážkové vody budou napojeny na stávající vnitroareálovou kanalizaci, nelze realizovat zasakování s ohledem na vysokou hladinu spodní voda. Dešťové vody z manipulačních ploch budou svedeny do akumulčních jímek vzhledem k možnému znečištění.

#### Odpady –

*Olej a koncentráty ze separace* - budou předávány oprávněné osobě k dalšímu zpracování, *odvodněné kaly* - z fyzikálně-chemického zpracování obsahující nebezpečné látky – budou předávány oprávněné osobě k dalšímu zpracování

### 8. Množství emisí do jednotlivých složek životního prostředí

#### Ovzduší

Na základě provedené rozptylové studie (viz. Závěr procesu EI A), je možno konstatovat, že zařízení DS je ve smyslu vlivů na kvalitu ovzduší zdrojem nevýznamným, nemá za následek překročení imisních limitů, neobtěžuje pachem ani není v rozporu s poznatky o vlivech daných látek na zdraví či pohodu lidí. Kapalné odpady a odpadní vody zjevně obtěžující zápachem nebudou ke zpracování v deemulgační stanici přijímány.

#### Voda

Zařízení nemá za následek překročení imisních limitů, ani není v rozporu s poznatky o vlivech daných látek na zdraví či pohodu lidí. Odpadní voda je vypouštěna v množství max. 1,16 l/s (cca 26 000 m<sup>3</sup>/rok) přímo na ČOV Havlíčkův Brod, jejíž kapacita je dostatečná.

#### Odpady

Odpadem bude filtrační koláč, obsahující oxidy a oxohydráty těžkých kovů, zejména železa, síran vápenatý dihydrát (do teploty srážení 42 °C), bentonit a zbytkové nasorbované organické složky a oleje z deemulgované vody. Koncentrace sušiny činí cca 40 %, zbývající podíl je tvořen kapalnou fází. Množství kalu z jedné šarže činí cca 120 l (přibližně 165 kg), celkově maximálně 1200 kg hodin při výkonu stanice 80 m<sup>3</sup>/den. Kal bude předán k likvidaci oprávněné osobě. Odpad odloučená olejová frakce: množství nelze předem stanovit vzhledem k proměnnému složení emulgovaných vod nelze stanovit množství. Lze očekávat množství v jednotkách procent z objemu neemulgované vody.

### 9. Popis zdrojů hluku, vibrací, neionizujícího záření

#### Hluk

Realizace ani provoz deemulgační stanice nebude významně ovlivňovat hlukovou situaci v území. Navýšení dopravy na přístupových komunikacích je z akustického hlediska zanedbatelné (dopravní zdroje hluku představují frekvenci 6 těžkých nákladních automobilů, 1 lehkého nákladního automobilu a 5 osobních automobilů za den.). Vlivy stacionárních zdrojů hluku se dle hodnot jejich akustického výkonu pohybují hluboko pod hodnotou hygienických limitů pro hluk ze stacionárních zdrojů a v celkové akustické situaci území se nijak neprojeví (viz. Závěr procesu EIA).

#### Vibrace

Provoz zařízení není zdrojem vibrací, v zařízení neexistují zdroje vibrací ovlivňující prostředí mimo hranice zařízení.

#### Neionizující záření

Deemulgační stanice není zdrojem radioaktivního ani elektromagnetického záření (neionizujícího) záření.

### 10. Popis dalších vlivů zařízení na životní prostředí

Jiné vlivy kromě výše uvedených proto nejsou předpokládány.

### 11. Popis technologií a technik určených k předcházení nebo omezení emisí ze zařízení

Provoz bude řízen měřícím a regulačním systémem, který bude měřit hodnoty a řídit dávkování. Veškeré kapaliny budou v zabezpečených nádržích s bezpečnostní vanou. Veškerá vyčištěná voda bude vypouštěna dále na ČOV Havlíčkův Brod, kde bude naředěna s odpadní vodou, která je přiváděna na ČOV. Kapalné odpady a odpadní vody zjevně obtěžující zápachem nebudou ke zpracování v deemulgační stanici přijímány. Předcházení emisím pachových látek je výsledkem provádění vlastního procesu úpravy kapalných odpadů a odpadních vod. Bude probíhat v uzavřené technologické hale, v uzavřených neutralizačních a deemulgačních reaktorech (míchání mechanickými míchadly). Skladování odpadů na manipulační ploše bude zajištěno v uzavřených shromažďovacích nádobách (IBC, sudy) nebo v zaplachtovaných kontejnerech (lisovaný kal). Odpadní deemulgační olej bude shromažďován ve venkovních uzavřených nádržích. Akumulační jímky jsou zastřešené.

#### 12. Popis opatření k předcházení vzniku, k přípravě opětovného použití, recyklaci a využití odpadů

Obaly (shromažďovací prostředky) od kapalných odpadů a odpadních vod převzatých ke zpracování v místě provozu, budou po vyprázdnění očištěny (na zabezpečené ploše pomocí tlakové vody) a předány k opětovnému použití. Používané chemikálie (v sudech nebo IBC) budou od dodavatelů přijímány v originálních obalech výměnou za prázdné obaly dodané v předchozí dodávce. Kontaminované papírové obaly (pytle) jsou již dále opětovně nepoužitelné, budou předány s dalšími odpady buď ke společné likvidaci s odpady z provozu ČOV HB (SKO, papír, plasty) nebo odděleně předány smluvnímu odběrateli - oprávněné osobě.

V rámci provozu DS bude významně využívána (opětovně cirkulována) vyčištěná voda k "vytlačování" olejové fáze v deemulgačních reaktorech, její využití je podmíněno dosažením odpovídající kvality, jinak by byla použita pitná voda. Další možným využitím v případě vyhovující kvality vyčištěné vody je její využití pro přípravu vápenného mléka a bentonitu. Rovněž bude odpadní voda využívána v rámci zpracování koncentrovaných kapalných odpadů, kde hrozí riziko tvorby nečerpateľného kalu nebo exotermní reakce, po nadávkování reakčních chemikálií bez společného zpracování s předčištěnou vodou.

#### 13. Popis opatření k měření a monitorování emisí vypouštěných do životního prostředí

Výstupy odpadní vody ze zařízení DS jsou dokumentovány v souladu s BAT 3 b). Sledování kvality odpadních vod bude vycházet z potřeb odběratele odpadních vod (ČOV HB) a tyto budou taxativně určeny jako závazné ukazatele složení odpadní vody na základě kritérií o příjemce odpadní vody z DS. Současně s odběrem vzorků je měřen průtok odpadních vod do ČOV HB. Z hlediska vlivu na kvalitu přítékajících odpadních vod do biologického stupně ČOV HB bude vyhodnocován poměr BSK<sub>5</sub>/CHSK, byť vzhledem k ředicímu poměru je vliv prakticky zanedbatelný. Hlavními sledovanými parametry bude objem a složení vyčištěné odpadní vody (ve vzorku se mohou stanovovat tyto ukazatele - přehled rozborů): pH, CHSK<sub>Cr</sub> (ve vodné fázi odpadu), C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub> (NEL-GC), NL, RL, Cu, Ni, Crcek., Pb, Zn, Hg, Cd, AOX, přičemž rozsahu provedených rozborů a četnost budou stanoveny v povolení IPPC. Návrh je proveden v kap. 16.

Místem odběru kontrolních vzorků bude výtlačné potrubí z vyrovnávací nádrže vody do ČOV HB, vyústění potrubí je za česlemi.

Sledované ukazatele znečištění odpadní vody vypouštěné z ČOV Havlíčkův Brod do vodního toku Sázava budou rozšířeny o sledování uhlovodíky C<sub>10</sub> - C<sub>40</sub>, PAU - benzo(a)pyren a fluoranthen, RAS, sírany a olovo. Tím bude zajištěno sledování vlivu odpadních vod z deemulgační stanice na provoz ČOV HB. Četnost je navržena 12 x ročně podle 401/2015 Sb., bude uvedeno v nové vodoprávním rozhodnutí o nakládání s vodami. Kal a odpadní olej budou sbírány do kontejnerů a dále bude předány k likvidaci oprávněné osobě. DS není zdrojem emisí do ovzduší.

#### 14. Porovnání zařízení s nejlepšími dostupnými technikami (BAT)

Bylo provedeno samostatné aktualizované porovnání zařízení s nejlepšími dostupnými technikami. Důvodem je skutečnost, že k posouzení EIA bylo v mezidobí vydáno nové Provděcí rozhodnutí Komise (EU) 2018/1147 ze dne 10. srpna 2018, kterým se stanoví závěry o nejlepších dostupných technikách (BAT) podle směrnice Evropského parlamentu a Rady 2010/75/EU pro zpracování odpadu (oznámeno pod číslem C(2018) 5070) (Text s významem pro EHP). Porovnání konstatuje „ Z provedeného porovnání technik BAT je evidentní, že aplikovatelná kritéria z BAT 1 až 52 z uvedeného prováděcího rozhodnutí pro deemulgační stanice v areálu ČOV Havlíčkův Brod jsou ve všech relevantních technikách v souladu s požadavky BAT.“. Příloha č.7

#### 15. Žádost o výjimku z úrovně emisí spojených s nejlepšími dostupnými technikami

NE

#### 16. Popis opatření k zajištění plnění povinností preventivního charakteru

Provoz zařízení bude řízen v souladu s Havarijním plánem a Provozním řádem z hlediska nakládání s odpady, ve kterých jsou zohledněny povinnosti preventivního charakteru.

#### 17. Přehled případných náhradních řešení k navrhovaným technikám a opatřením

Nejsou navrhována, náhradní řešení k navrhovaným technikám a opatřením se neuvažují.

#### 18. Charakteristika stavu dotčeného území

Záměr bude realizován v jihozápadní části areálu ČOV Havlíčkův Brod, v katastrálním území Perknov, ve stávající hale hrubého předčištění (parcela č. st. 374), která zaujímá plochu 928 m<sup>2</sup> a na pozemku přiléhajícím k hale (parc. č. 70/2), který má celkovou výměru 38 000 m<sup>2</sup>. Z tohoto pozemku, jenž je veden v katastru nemovitostí z hlediska druhu pozemku jako ostatní plocha, bude záměr zabírat plochu cca 266 m<sup>2</sup>. Pozemek není zařazen do bonitované půdně ekologické jednotky (BPEJ), ani zde nejsou evidovány žádné způsoby ochrany půdy. K záboru půdy nedojde.

Záměr leží mimo CHOPAV Žďárské vrchy, jehož hranice prochází cca 17 km v. od záměru. V prostoru záměru a v jeho okolí se nenacházejí žádné nemovité kulturní památky. Záměr nebude situován v hustě zabydlené oblasti. Z hlediska kvality ovzduší v dotčeném území nejsou překračovány imisní limity koncentrací sledovaných škodlivin (NO<sub>2</sub>, PM<sub>10</sub>, BZN - benzen, BaP – benzo(a)pyren, PM<sub>2,5</sub> - roční průměrná koncentrace, PM<sub>10</sub> M36 - 36. nejvyšší hodnota 24hod. průměrné koncentrace v kalendářním roce, SO<sub>2</sub> M4 - 4. nejvyšší hodnota 24hod. průměrné koncentrace v kalendářním roce). Stávající hluková situace v okolí záměru je dána hlavně hlukem z automobilové dopravy po pozemní komunikaci II. třídy č. 150 na ulici Ledečská. Dotčené území se nachází v areálu ČOV s absencí obytných ploch. Nejbližší trvale obytná zástavba se nachází ve vzdálenosti větší než 80 m od areálu ČOV, od vlastního záměru je vzdálena cca 280 m. EIA prokázala dodržení hlukových limitů, navýšení provozu DS je předpokládáno do 10 % stávající dopravy. Doprava bude realizována v denní době.

Geologické poměry území lokality determinují možnosti technického řešení založení staveb především s ohledem na mělkou úroveň hladiny podzemní vody. Možnost narušení geologicky nebo paleontologicky významných lokalit a zdrojů nerostných surovin výstavbou v areálu ČOV je vyloučena.

#### 19. Základní zpráva

ANO - jsou splněny podmínky pro zpracování Základní zprávy – přiložena jako Příloha č.8