



# KRAJSKÝ ÚŘAD

JIHOČESKÝ KRAJ

Odbor životního prostředí, zemědělství a lesnictví

Oddělení ochrany ovzduší a nakládání s odpady

U Zimního stadionu 1952/2

370 76 České Budějovice



KUCBX014V5IV

Naše č. j.: KUJCK 118234/2022  
Sp. zn.: OZZL 106139/2022/zdstu

Vyřizuje: Ing. Zdeněk Študlar  
Telefon: 386 720 809  
E-mail: studlarz@kraj-jihocesky.cz

Datum: 3. 10. 2022

## Závazné stanovisko

Krajský úřad – Jihočeský kraj, odbor životního prostředí, zemědělství a lesnictví, U Zimního stadionu 1952/2, 370 76 České Budějovice, jako příslušný správní orgán podle ustanovení § 67 odst. 1 písm. g) zákona č. 129/2000 Sb., o krajích (krajské zřízení), ve znění pozdějších předpisů, § 27 odst. 1 písm. e) zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů (dále jen zákon o ochraně ovzduší), a ustanovení § 149 zákona č. 500/2004 Sb., správní řád, ve znění pozdějších předpisů (dále jen správní řád),

### souhlasí

podle ustanovení § 11 odst. 2 písm. b) a c) zákona o ochraně ovzduší s povolením umístění a stavby vyjmenovaných stacionárních zdrojů znečišťování ovzduší – nová zařízení: „**Sušárna zvodněných kalů**“ a „**Pyrolyzér**“, na provozovně: Areálová čistírna odpadních vod Tábor, provozovatel: Vodárenská společnost Tábořsko s.r.o., Kosova 2894, 390 02 Tábor, IČ: 26069539.

### I. Charakteristika provozovny a povolovaného zdroje

*Provozovna:* Areálová čistírna odpadních vod Tábor

#### Zdroj č. 1: Čistírna odpadních vod

#### **Stávající technologie**

- Areálová čistírna odpadních vod (dále také jako „AČOV“) - mechanicko-biologická čistírna odpadních vod s anaerobní stabilizací kalu a energetickým využíváním bioplynu. Projektovaná kapacita 95 000 ekv. obyvatel.
- Výstupy ze stávající technologie: odvodněný kal (sušina 20 - 25%)  $\approx$  8 070 t/rok, bioplyn  $\approx$  1,02 mil. m<sup>3</sup>/rok.

#### **Povolovaná změna**

- Doplnění stávajícího kalového hospodářství o sušárnu zvodněných kalů – hlavní celky/princip činnosti:
  - Vstupní systém odvodněného kalu (sušina  $\approx$  22%) – systém dopravníků kalů z AČOV a kalový bunkr (příjem externích kalů).
  - Nízkoteplotní sušárna – tepelně izolovaný objekt se systémem pomaluběžných pásových dopravníků sušených kalů, profukovaných sušícím vzduchem.
  - Výstupní systém usušených kalů (sušina  $\approx$  85-90%) – systém dopravníků alternativně na vstup pyrolyzéro nebo ukládání do kontejnerů (odvoz mimo areál AČOV).
- Vstupní sušící vzduch ohříván na teplotu  $\approx$  80°C – zdroje tepla: přehřev rekuperační tepla z odváděné vzdušiny ze sušárny a výměníky voda/vzduch - zdroje tepla: pyrolyzér, energetický systém ČOV (kogenerační jednotky a kotelna).
- Odtah vzdušiny ze sušárny přes rekuperační výměník tepla (přehřev vstupního/čerstvého vzduchu do sušárny a užitkové vody) a dále do pračky vzduchu s dvoustupňovou chemickou absorpcí a předpíracím stupněm.

- Součástí stavby budou související úpravy stávajících objektů, rozvodů, komunikací, apod.
- Projektovaná kapacita – navrhované množství odvodněného kalu k usušení: 10 000 t/rok, sušina  $\geq 22\%$ .
- Předpokládané produkce usušeného kalu  $\leq 2\,800$  t/rok.
- Předpokládané provozní využití:  $\approx 7\,500$  hod/rok (nepřetržitý provoz kromě technologických odstávek).

#### *Zařazení zdroje:*

- Zdroj znečišťování ovzduší vyjmenovaný v příloze č. 2 zákona o ochraně ovzduší pod kódem 2.7. Čistírny odpadních vod s projektovanou kapacitou pro 10 000 a více ekvivalentních obyvatel.

#### *Zařízení ke snižování emisí:*

##### Stávající technologie AČOV:

- Hořák zbytkového plynu (fléra) - likvidace nevyužitého bioplynu.

##### Nová technologie sušárny zvodněných kalů:

- Pračka vzduchu s předpíracím stupněm, kyselou a alkalickou vypírkou - aplikace roztoku  $\text{H}_2\text{SO}_4$  a  $\text{NaOH}$  (omezování TZL a těkavých pachových látek).

#### *Vypouštění odpadních plynů:*

##### Stávající technologie AČOV:

- Bez definovaného výduchu (normální provoz).
- Fléra (za nouzových stavů, kdy nelze zcela využít produkovaný bioplyn).

##### Nová technologie sušárny zvodněných kalů:

- Výduch – parametry ve výústění:  $\varnothing 600$  mm, výška nad terénem 5,0 m

#### **Zdroj č. 2: Pyrolyzér**

- Zajišťuje termochemickou přeměnu předsušených kalů na stabilizovaný produkt tzv. karbonizát (také karbochar nebo biochar) – stabilizovaný produkt, bez organických podílů, hlavní složky uhlík a fosfor.
- Technologii tvoří 2 kontejnery, umístěné v přístřešku souběžně se sušárnou zvodněných kalů (modul pyrolýzní technologie a modul výměníků tepla a čištění spalin).
- Funkční princip technologie:
  - Dávkování vysušeného kalu lopatkovým hermeticky uzavřeným podavačem (omezení vstupu vzduchu do reaktorů).
  - 2 paralelní dvouplášťové pyrolýzní reaktory – vnitřní pláštěm se řízeně pohybuje zpracováváný kal (dávkovací šnekový dopravník) a je zde zplyňován při teplotách  $600 - 650$  °C, vnějším pláštěm proudí spaliny o teplotě  $800 - 900$  °C (zajištění stabilní reakční teploty ve vnitřním prostoru reaktoru).
  - Zdrojem reakčního tepla je spalovaný pyrolýzní plyn při teplotě  $\approx 1\,000$  °C. Jako startovací palivo pro termochemický proces slouží zemní plyn.
  - Karbonizát (výsledný produkt) je vynášen lopatkovým podavačem a dále zvlhčován (bezpečnost provozu) a dochlazován – parametry na výstupu: teplota  $\approx 60$  °C, sušina  $86 - 93\%$ .
  - Omezování prašnosti a zápachu – uzavřený technologický proces, zpracování za mírného podtlaku, uzavřené dopravní cesty surovin.
- Hlavní zdroj technologického tepla - hořáky na pyrolýzní plyn:
  - Hořák 1: typ FLOX (bezplamenná oxidace), výkon 750 kW.
  - Hořák 2: typ FLOX (bezplamenná oxidace), výkon 750 kW.
- Startovací zdroj tepla - hořák na zemní plyn:
  - Hořák 3: typ FLOX (bezplamenná oxidace), výkon 315 kW.
- Technologie je významným zdrojem tepla pro předřazenou sušárnu zvodněných kalů ( $\approx 40 - 60\%$  celkové spotřeby).
- Projektovaná kapacity a hlavní technické údaje:
  - Množství zpracovaného odvodněného kalu  $\leq 10\,000$  t/rok.
  - Produkce karbonizátu  $\leq 1\,800$  t/rok.
- Předpokládané provozní využití:  $\approx 7\,500$  hod/rok (nepřetržitý kampaňovitý provoz kromě technologických odstávek).

#### *Zařazení zdroje:*

- Zdroj znečišťování ovzduší vyjmenovaný v příloze č. 2 zákona o ochraně ovzduší pod kódem 2.1. Tepelné zpracování odpadu ve spalovnách.



*Zařízení ke snižování emisí:*

- Pračka spalin s aplikací roztoku NaOH (omezování kyselin, TZL a těkavých pachových látek).
- Filtr s aktivním uhlím (omezování těkavých kovů a VOC/pachových látek) s předfiltrem TZL/aerosolů (tzv. metal edge filtr).

*Vypouštění odpadních plynů:*

- Komín – parametry ve vyústění:  $\varnothing$  250 mm, výška nad terénem 9,0 m

**II. Podmínky povolení**

- Na zdroji č. 1 (Čistírna odpadních vod) bude konstrukční a technologické uspořádání nových zařízení provedeno tak, aby byla splněna technická podmínka provozu podle bodu 1.5. přílohy č. 8 k vyhlášce č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší, v platném znění.

- Zdroj č. 2 (Pyrolyzér) bude plnit tyto emisní limity:

- Emisní limity pro znečišťující látky, zjišťované primárně kontinuálním měřením:

Znečišťující látka	Jednotka	Emisní limit			Vztažné podmínky
		Denní průměr	Půlhodinové průměry		
			97%	100%	
TZL	(mg/m <sup>3</sup> )	10	10	30	Normální stav, suchý plyn, referenční obsah O <sub>2</sub> = 11 %
NO <sub>x</sub>	(mg/m <sup>3</sup> )	200	200	400	
TOC	(mg/m <sup>3</sup> )	10	10	20	
CO	(mg/m <sup>3</sup> )	50			

- Emisní limity pro znečišťující látky, zjišťované primárně jednorázovým měřením:

Znečišťující látka	Jednotka	Emisní limit	Vztažné podmínky
SO <sub>2</sub>	(mg/m <sup>3</sup> )	50	Normální stav, suchý plyn, referenční obsah O <sub>2</sub> = 11 %
HCl	(mg/m <sup>3</sup> )	10	
HF	(mg/m <sup>3</sup> )	1	
Cd+Tl a jejich sloučeniny	(mg/m <sup>3</sup> )	0,05	
Hg a její sloučeniny	(mg/m <sup>3</sup> )	0,05	
Sb+As+Pb+Cr+Cu+Mn+Ni+V a jejich sloučeniny	(mg/m <sup>3</sup> )	0,5	
PCDD/F	(ngTEQ/m <sup>3</sup> )	0,1	

- Konstrukční a technologické uspořádání zdroje č. 2 (Pyrolyzér) a jeho příslušenství (zařízení ke snižování emisí, apod.) bude provedeno tak, aby byly dále splněny tyto podmínky:

- Technické podmínky provozu v souladu s částí II přílohy č. 4 vyhlášky č. 415/2012 Sb.

- Projektovaná kapacita – max. spotřeba odvodněných čistírenských kalů  $\leq$  10 000 t/rok, sušina  $\approx$  22%.

- Uspořádání výduchu a celého zdroje bude řešeno tak, aby bylo možné doinstalovat měřicí techniku pro kontinuální měření emisí plně v souladu se standardními specifickými emisními limity podle přílohy č. 4 vyhlášky č. 415/2012 Sb.

Jde o preventivní opatření pro případ neuspokojivých výsledků ověřovacích autorizovaných měření emisí složek SO<sub>2</sub>, HCl a HF podle § 3 odst. 1 písm. a) a § 3 odst. 3 písm. c) vyhlášky č. 415/2012 Sb.

- Konstrukční uspořádání celé technologie sušárny zvodněných kalů na zdroji č. 1 (Čistírna odpadních vod) bude provedeno tak, aby bylo možné za pračku vzduchu dostavět/doinstalovat vhodně dimenzovaný biofiltr nebo provést jiné opatření pro omezení emisí pachových látek, ukáže-li se za provozu tato potřeba.

- Odpadní vzdušina a spaliny budou na zdrojích vypouštěny příslušnými výduchy výše uvedených parametrů. Ve vhodných místech budou vybudována měřicí místa pro odběr vzorků nebo měření emisí v souladu s příslušnými normami a § 6 odst. 3 zákona o ochraně ovzduší.

- Budoucí žádost o povolení provozu zdrojů podle § 11 odst. 2 písm. d) zákona o ochraně ovzduší bude splňovat náležitosti podle § 12 odst. 4 zákona o ochraně ovzduší. Součástí podkladů bude technická specifikace skutečně realizovaného stavu a další důležité údaje a parametry (např. příslušenství pro snižování emisí, parametry výduchů, projektované kapacity, apod.).

## Odůvodnění

Krajský úřad – Jihočeský kraj, odbor životního prostředí, zemědělství a lesnictví, obdržel dne 30. 8. 2022 žádost provozovatele: Vodárenská společnost Tábořsko s.r.o., Kosova 2894, 390 02 Tábor, IČ: 26069539, o povolení umístění a stavby zdroje znečišťování ovzduší – nová zařízení: Sušárna zvodněných kalů a Pyrolyzér, situovaných na provozovně: Areálová čistírna odpadních vod Tábor, podle ustanovení § 11 odst. 2 písm. b) a c) zákona o ochraně ovzduší, v platném znění. Žádost byla podána prostřednictvím společnosti: EKO EKO s.r.o., Senovážné nám. 240/1, 370 01 České Budějovice, IČ: 25184750. Dnem doručení žádosti správnímu orgánu bylo zahájeno řízení dle zákona č. 500/2004 Sb., správní řád, v platném znění.

Pro povolovanou technologii sušení kalů, na zdroji č. 1: Čistírna odpadních vod, bylo již vydáno závazné stanovisko pod čj. KUJCK 89825/2021 ze dne 23. 8. 2021). Předmětem tohoto nového povolení je úprava technického řešení, která zahrnuje vypuštění biofiltru (úspora zastavěného prostoru při garanci dodavatele technologie, že i bez něj nebude docházet k obtěžování okolí pachovými látkami). Toto řešení bylo s předstihem projednáno s ČIŽP i naším úřadem. Souhlas s úpravou řešení byl podmíněn tím, že v případě potřeby bude biofiltr doplněn nebo se provede jiné opatření pro omezení pachových látek.

Na základě našeho dopisu ze dne 2. 9. 2022 a v souladu s ustanovením § 12 odst. 2 zákona o ochraně ovzduší, se k vydání závazného stanoviska vyjádřila ČIŽP dopisem čj. ČIŽP/42/2022/4678, doručeným dne 13. 9. 2022. ČIŽP souhlasila s vydáním povolení bez dalších připomínek.

Správní orgán v souladu s ustanovením § 11 odst. 4 zákona o ochraně ovzduší telefonicky konzultoval tuto žádost a výše popsanou změnu technického řešení s Městským úřadem Tábor dne 2. 9. 2022. Po diskusi nám bylo sděleno, že se k věci nebudou vyjadřovat za předpokladu, že bude biofiltr doplněn, ukáže-li se za provozu tato potřeba.

### ***Komentář ke stanoveným závazným podmínkám***

Obecně lze konstatovat, že stanovené podmínky odpovídají povolované technologii, jejímu umístění a vyplývají z příslušných ustanovení zákona o ochraně ovzduší a vyhlášky č. 415/2012 Sb.

Stanovené závazné podmínky jsou shodné s podmínkami původního závazného stanoviska čj. KUJCK 89825/2021 ze dne 23. 8. 2021. Jedinou novou podmínkou je závazná podmínka č. 4 (doplňková opatření pro omezení emisí pachových látek). Podmínka byla dohodnuta s dotčenými orgány i provozovatelem (podrobnosti uvedeny výše).

Ostatní podmínky jsou v přiměřené podobě ukládány všem vyjmenovaným zdrojům znečišťování ovzduší. Vyplývají ze zde citovaných ustanovení zákona o ochraně ovzduší a vyhlášky č. 415/2012 Sb.

Podklady pro vydání závazného stanoviska:

1. Žádost.
2. Projektová dokumentace (DSP): „Zpracování čistírenských kalů AČOV TÁBOR“, vydání: 06/2022, autor: AQUA PROCON s.r.o., Palackého třída 768/12, Královo Pole, 612 00 Brno, IČ: 46964371.
3. Dokumentace ze spisu původního závazného stanoviska čj. KUJCK 89825/2021 ze dne 23. 8. 2021
4. Vyjádření ČIŽP čj. ČIŽP/42/2022/4678 ze dne 2. 9. 2022.

Toto závazné stanovisko se vydává podle ustanovení § 11 odst. 2 písm. b) a c) zákona o ochraně ovzduší. Nenahrazuje rozhodnutí, stanoviska a vyjádření podle jiných právních předpisů, ani rozhodnutí o povolení provozu zdroje podle § 11 odst. 2 písm. d) zákona o ochraně ovzduší. Podle § 12 odst. 6 zákona o ochraně ovzduší nelze bez tohoto závazného stanoviska vydat územní rozhodnutí a stavební povolení. V souladu s ustanovením § 149 odst. 1 správního řádu jsou zde stanovené podmínky ochrany ovzduší závazné pro správní úřady, které vydávají rozhodnutí podle zvláštních právních předpisů.

## Poučení

Proti tomuto závaznému stanovisku, které není samostatným rozhodnutím, se nelze odvolat. Odvolání proti obsahu závazného stanoviska lze podat až po vydání samostatného správního rozhodnutí ve věci samé odvoláním proti tomuto správnímu rozhodnutí, v rámci něhož lze napadnout celé závazné stanovisko nebo jeho část.

Ing. Zdeněk Klimeš  
vedoucí odboru

## Rozdělovník

### Účastník řízení

- Vodárenská společnost Tábořsko s.r.o., Kosova 2894, 390 02 Tábor **prostřednictvím:**  
EKOEKO s.r.o., Senovážné nám. 240/1, 370 01 České Budějovice - **DS**

### Dotčené orgány

- OI ČIZP, U Výstaviště 16, 370 21 České Budějovice – **DS**
- Městský úřad Tábor, Odbor ochrany prostředí, Husovo náměstí 2938, 390 01 Tábor - **DS**







Datová schránka: nja3aff, EKOEKO s.r.o.

Uživatel: Josef Smažík

## Přijatá zpráva - Detail zprávy

**Předmět:** Závazné stanovisko - ZS §11-2bc, Zprac. kalů z AČOV Tábor,  
Vodárenská společnost Tábořsko s.r.o.

**ID zprávy:** 1089265234

**Typ zprávy:** Přijatá datová zpráva

**Stav zprávy:** Doručená

**Datum a čas:** 4. 10. 2022 v 07:39:03

---

**Odesílatel:** Jihočeský kraj, U Zimního stadionu 1952/2, 37001 České Budějovice, CZ

**ID schránky:** kdib3rr

**Typ schránky:** Orgán veřejné moci

**Odesílající osoba:** Pověřená osoba

---

**Zmocnění:** 0/0 Sb. § - odst. - písm. -

**Naše čís. jednací:** KUJCK 118234/2022

**Naše spisová zn.:** OZZL 106139/2022/zdstu SS

**Vaše čís. jednací:** Nezádáno

**Vaše spisová zn.:** Nezádáno

**K rukám:** Nezádáno

**Do vlastních rukou:** Ano

**Zakázáno doručení fikcí:** Ne

---

### Přílohy:

Sušárna kalů AČOV TA\_22\_2bc-ZS\_118234\_Vodárenská společnost  
Tábořsko.pdf (308,54 kB)

---

### Události zprávy:

- 4. 10. 2022 v 07:25:35 EV0: Datová zpráva byla podána.
- 4. 10. 2022 v 07:25:35 EV5: Datová zpráva byla dodána do datové schránky příjemce. Je-li příjemcem datové zprávy orgán veřejné moci vystupující v postavení orgánu veřejné moci, byla datová zpráva tímto okamžikem doručena.
- 4. 10. 2022 v 07:39:03 EV11: Přihlásila se oprávněná osoba ve smyslu § 8, odst. 1 až 4 zákona č. 300/2008 Sb., v platném znění. Datová zpráva je nyní doručena. Případné dřívější datum doručení fikcí nebo doručení dodáním do schránky orgánu veřejné moci není dotčeno.