



**ANALÝZA ROZHODNUTÍ
PŘEDCHOZÍHO
ZASTUPITELSTVA OBCE
POPOVIČKY**



Report je zpracován na základě zájmu obce Popovičky získat přehled o stavu hospodaření a nalezení nových příležitostí pro úsporu nákladů.

Předmět zájmu zastupitelstva je možné shrnout následovně:

- Zájem nového zastupitelstva o transparentní hospodaření.
- Zájem nového zastupitelstva o navázání aktivit na předchozí období tak, aby byl eliminován potenciální negativní vliv rozhodnutí předchozího zastupitelstva na další rozvoj obce.
- Zájem o získání / zajištění přehledu / transparence struktury fakturovaných služeb.
- Zájem o zjištění příčin a důvodů rozhodnutí zastupitelstva v minulosti.
- Zájem o případnou alespoň částečnou náhradu škody v případě podezření na nevhodné a neúčelné kroky předchozího vedení obce.

Report 01 ČOV část 01 – Analýza technického stavu

Nalezené podklady:

- Půdorysy strojní
- Řezy strojní
- Souhrnná technická zpráva
- Technická zpráva

Osobní obhlídka ČOV: 25.1.2023 za účasti dvou zástupců obce a dvou expertů.

Z důvodu ochrany osobních údajů na tomto místě neuvádíme osobní detaily zúčastněných, přičemž detaily jsou vedení obce známé a kvalifikace nezpochybnitelná.

Na tomto místě zdůrazňujeme nemožnost analýzy legitimacy postupu zastupitelstva při zadávání zakázky na rozšíření kapacity ČOV, a to z důvodu absence dokladů. Po jejich nalezení bude report o uvedené analýze legitimacy doplněn.

Výsledky analýzy a doporučení

V první fázi byly zběžně prozkoumány dokumenty: 01 Půdorysy strojní a 02 Řezy strojní.
Zhotovitel: Fiala projekty s.r.o.

Historicky má uvedena společnost kvalitní reference a historicky nejsou známa jakákoli rizika u výstupů od uvedeného dodavatele. Společnost působí na trhu projekce vodohospodářských staveb ca. 30 let.

Navržené technické řešení od společnosti Fiala projekty s.r.o. by bylo formálně správné za předpokladu kvalitně provedené analýzy před rozhodnutím o výstavbě.

Technická zpráva je založena na následujících tvrzeních:

Účel užívání stavby:

Úprava stávající čistírny odpadních vod SC 600 pro obce Popovičky a Chomutovice pro 600 Eo za účelem zvýšení kvality čištění odpadních vod. Účelem rozšíření stávající čistírny odpadních vod je možnost přepojení stávajících producentů odpadních vod na novou linku. Stávající ČOV je na hraně své životnosti a nejde odstavit, aby mohla být rekonstruována, jelikož by nepřečištěné odpadní vody v době rekonstrukce byly odváděny do Chomutovického potoka jež protéká ochranným pásmem II. stupně vodních zdrojů obce. Jedinou možností jak ČOV

rekonstruovat je výstavba druhé shodné linky a přepojit na ni stávající nátoky. V následující etapě dojde k rekonstrukci staré ČOV, především strojní části a sanaci železobetonovou konstrukcí. Tím dojde k vytvoření předpokladu pro napojení dalších 600EO a tím rozšíření stávající ČOV na 1200 EO.

Výsledky šetření:

Analýza jednoznačně prokázala zbytečnost a absolutní neúčelnost rozšíření kapacity ČOV na dvojnásobek a vysokou míru neefektivity stávajícího provozu ČOV.

Je vysoce pravděpodobné, že před zahájením projektových prací nebyl proveden rozbor vody v ČOV a v případě, že byl, nebyly z toho vyvozeny správné závěry. Přikláníme se k první variantě, jelikož v technické zprávě není odkaz na žádné výsledky analýzy. Technická analýza se pouze neurčitě odvolává na „normativní hodnoty“, přičemž se neodkazuje na žádný konkrétní dokument/zprávu o výsledku rozboru vody v ČOV.

ČOV je po přístavbě vyprojektovaná na 1200 EO, přičemž obyvatelstva je 420 EO. Tj. již původní ČOV kapacita přesahovala potřeby o 50%, tudíž kapacitní možnosti nemohly být důvodem jejího rozšíření.

Dle technické zprávy je bezdeštný přítok cca 220 m³, fakticky ze zápisu na ČOV je 450m³

Z uvedeného vyplývá dvojnásobné překročení přítoku oproti předpokládanému.

Sedimentační zkouška na ČOV při osobní obhlídce prokázala hodnotu indexu sedimentu v odměrném válci 50 jednotek, přičemž běžná hodnota se pohybuje na úrovni 150 jednotek.

Z toho vyplývá, že přítok je naředěn vodou, tj nežádoucím balastem, který by se do ČOV vůbec neměl dostat. Uvedený balast ČOV zbytečně zatěžuje. Vzhledem k vybudování kanalizace se v návrhu ČOV nepočítalo s jinou, než fekální vodou. Tudíž výsledek měření potvrzuje, že se v ČOV nachází voda, která svým charakterem do ČOV nepatří, jako např. spodní voda, dešťová voda, která by měla být odvedena do potoka oddílnou kanalizací. Její přítomnost ve fekální kanalizaci znamená její pronikání do kanalizačního potrubí otvorem, případně netěsností.

Při projektování ČOV byl tento fakt zcela opomněn. Primárně měla být nalezena příčina a odstranění pronikání nežádoucí vody, a stávající ČV nerozšiřovat. Rozšíření ČOV považujeme za zcela zbytečné a náklady na její rozšíření byly vynaloženy zcela zbytečně. Původní kapacita by plně postačovala. Místo opravy kanalizace v řádech desetitisíců korun obec zbytečně vynaložila ca. 10,- mil. CZK.

Je běžné, že se časem kanalizace propadá, tzv. „si sedne“. Tento stav se ale musí pravidelně sledovat a případné netěsnosti opravit, a ne zbytečně rozšiřovat kapacitu ČOV.

Uvedené považujeme za nezodpovědné ze strany vedení obce a technického týmu, který se na projektování rozšíření ČOV podílel.

Návrh dalšího postupu:

I přes skutečnost, že ČOV již byla dostavěna a je v provozu, navrhujeme níže další kroky, které zajistí vyšší míru efektivity provozu ČOV a zajistí snížení energetické náročnosti, teoreticky až o 50%, což je pro rozpočet obce nenezanedbatelnou položkou.

Je potřebné zajistit kamerové zkoušky s cílem objevit místa netěsnosti.

Tato místa opravit bezvýkopově formou rukávců, aby se nemusela být vykopána celá kanalizace.

Při osobní obhlídce byl spatřen nefunkční aerační systém s vývěry na povrchu, tedy havárie na aerátorech

Doporučujeme doplnit řídicí systém o modul hlášení poruchových stavů na mobil formou SMS a tím omezit zbytečné návštěvy pracovníka obsluhy, který tam údajně jezdí co každý druhý den. **Náklady na obsluhu by tímto mohly být sníženy na 1/5 současných nákladů.**

U obhlídky byly zjištěny různé dimenze potrubí přívodu vzduchu a směs různých typů dmychadel. Tyto dimenze je nutné sladit a sjednotit, a tím omezit různé tlakové ztráty, které musí překonávat dmychadla, čímž se dosáhne další energetické úspory příkonu na dmychadlech

U obhlídky jsme zaznamenali možný problém na středových válcích vnořených dosazováků. Je nutné prověřit účinnost a koncepční správnost dosazovacích nádrží po vypuštění těchto nádrží..

Doporučujeme výměnu aeračního systému za jemnobublinný systém s membránami EPDM+teflon, kde nedochází k zarůstání membrán a tím ke zvyšování tlakových poměrů na systému.

Předpokládáme, a prozatím to naše zjištění potvrzují, že ČOV je výkonnostně předimenzována a po odstranění poruch na nátoku může pracovat pouze na polovině výkonu. tj. pouze na 2 dmychadlech, a ne na čtyřech). Tj. dojde ke snížení energetické náročnosti o 50%. Následnou opravou Aeračních systémů dojde k další úspoře. V současné době je s el. energií zbytečně plýtváno, a to dokonce až za hranicí odpovědnosti pečlivého hospodáře při správě cizího majetku.

U obhlídky bylo kromě naředění vody (což je velkou chybou již od počátku projektu - voda má být koncentrována nikoliv naředěna) je řemeslné zpracování, které nenavazuje na původní část. (Viz výše průměry apod.)

Rovněž je nutné zajistiti po výše uvedených úpravách rovnoměrné opotřebení všech komponent ČOV. Doporučujeme provázání dmychadel řídicím systémem, které zajistí jejich střídavý provoz.

Je možné vyslovit jednoznačný a závazný závěr, že ekonomický a efektivní provoz ČOV nikdy nebyl v zájmu obce a došlo a i nadále dochází ke zbytečnému plýtvání zdrojů obce.