

obecní zpravodaj

čistá u litomyšle


duben
2020

MIMOŘÁDNÝ ZPRAVODAJ KANALIZACE V ČISTÉ

Do rukou se vám dostává mimořádné číslo zpravodaje. Žádáme vás o pečlivé přečtení a prostudování. A to proto, že na poslední straně přikládáme dotazník mapující zájem vás, občanů Čisté, o navržený způsob čištění odpadních vod.

V několika minulých číslech jsme vás informovali o tom, že jsme se začali znovu věnovat problematice odkanalizování obce. Poté, co byla původně navržená gravitační a tlaková kanalizace v roce 2013 odmítnuta (jak občany, tak zastupitelstvem), zůstala tato otázka v jakémsi vakuu.

Uvědomujeme si, že v novodobé historii obce jde o jednu z nejdůležitějších otázek, které je potřeba zodpovědět. Právě proto jsme se v posledních měsících intenzivně snažili aktualizovat varianty čištění odpadních vod, získávat zkušenosti odjinud, konzultovat možnosti v Čisté s různými odborníky. Vznikla také řada důležitých dokumentů, které nám pomohly se rozhodnout právě pro decentralní variantu. V následujících

příspěvcích vám chceme vše blíže vysvětlit a pokusíme se také zodpovědět množství dotazů, se kterými jsme se setkali.

Tento zpravodaj se vlastně pokouší nahradit původně plánovanou veřejnou besedu z poloviny března, která se bohužel kvůli současné situaci nemohla uskutečnit ...

V tomto čísle přinášíme:

- 1) Podrobnější informaci o tzv. monitoringu.
- 2) Zamyšlení nad tím, proč realizovat soustavu DČOV v obci.
- 3) Příspěvek p. starosty z obce Starkoč, kde decentralní systém realizují.
- 4) Postoj obce Trstěnice.
- 5) Dotazovnu – odpovědi na vaše otázky.
- 6) Dotazník zájmu.

Čtěte pozorně, udělejte si vlastní názor, a pokud se rozhodnete přidat, vyplňte příložený dotazník!

Děkujeme.

zastupitelé obce

OBCENÍ SOUSTAVY DOMOVNÍCH ČOV

SPRÁVNÁ VOLBA PRO OBEC S ROZTROUŠENOU ZÁSTAVBOU A PRO HOSPODAŘENÍ S VODOU V KRAJINĚ I VEŘEJNÝMI PROSTŘEDKY

Decentralní čištění odpadních vod na venkově neboli „*obecní soustava domovních čistíren odpadních vod (ČOV) s nepřetržitým monitoringem*“ je v současné době dynamicky se rozvíjející způsob odkanalizování našeho venkova. Příčinou celoplošného zájmu starostů obcí s roztroušenou zástavbou je v prvé řadě **ekonomická výhodnost inovativního řešení** při současném dosažení několika ekologicky prospěšných cílů.

Obecní soustava domovních ČOV s nepřetržitým monitoringem je alternativním technologickým řešením klasického kanalizačního systému s centrální ČOV v obci. Tento „kanalizační systém“ v obci umožňuje čištění odpadní vody v místech, kde k jejímu znečištění došlo, tj. přímo u rodinných či bytových domů, případně u objektů občanské vybavenosti (např. obecní úřad, mateřská či základní škola, kulturní dům...). Vyčištěná odpadní voda se pak v podstatě ve stejném místě vrací zpět do přírody, ať již ve formě závlahy okrasných zahrad a trávníků, zasakování do půdy přímo na pozemku u rodinného domu, případně vypouštění do místních vodotečí. Tím je dosaženo i ekologicky pozitivní skutečnosti, tj. **zadržování vody v krajině**, konkrétně v samotném intravilánu obcí.

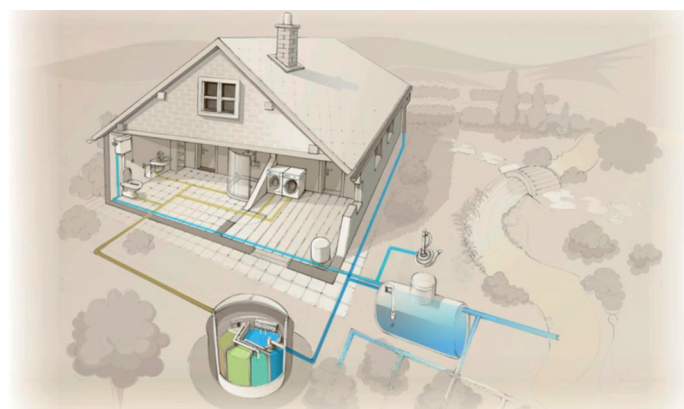
Proto, aby tato soustava domovních ČOV mohla být ekonomicky i technicky efektivně provozována jednou odborně způsobilou osobou (např. vyčleněným pracovníkem obce), je nezbytné každou **domovní ČOV vybavit monitorovací technologií**, která umožní vzdálený dohled i řízení jejich provozu.

Tato tzv. „obecní kanalizace naruby“ je pro obec, a tím i pro její obyvatele, investičně velmi výhodným řešením. Náklady na její

vybudování jsou zpravidla až o 50 % nižší než u klasické obecní kanalizace. Navíc je toto systémové řešení dnes dotováno z prostředků státního rozpočtu prostřednictvím MŽP ČR takovou měrou, že finanční spoluúčast obce na krytí investičních nákladů neznamená ekonomické ochromení života v obci na řadu let dopředu, jak tomu bývá u klasické kanalizace.

Významnou výhodou tohoto řešení je i skutečnost, že se celá stavba „obecní kanalizace“ zpravidla realizuje **bez nutnosti rozbít obecní komunikace** a řešit dopravní omezení v obci při její realizaci. Provozní náklady jsou přitom srovnatelné s klasickou kanalizací v obci.

V neposlední řadě má tento způsob odkanalizování venkova i **vzdělávací význam**, protože uživatelé domovních ČOV jsou jednak pod on-line kontrolou odborného provozovatele, který má přehled o jejich provozní kázní, ale také proto, že ve většině případů uživatel ČOV využívá vyčištěnou odpadní vodu jako vodu



užitkovou. Je tedy primárně v jeho zájmu, aby čistota vody na odtoku z ČOV byla co možná nejlepší.

A konečně využíváním vyčištěné odpadní vody v kombinaci s vodou dešťovou pro užitkové účely **se šetří zdroje pitné vody** pro potřeby, ke kterým jsou primárně určeny. Tím rozhodně není splachování WC nebo zavlažování trávníků či okrasných zahrad.

Technické řešení decentralního systému odkanalizování obce je založeno na **vhodně zvolených domovních ČOV**, které musí splňovat legislativou stanovená kritéria účinnosti čištění odpadní vody. Důležité je i správné navržení velikosti každé ČOV v návaznosti na počet obyvatel trvale žijících v příslušném domě. Aby z jednotlivých domovních ČOV vznikl **funkční systém**, jsou všechny **ČOV vybaveny telemetrií**, tzn. prvky vzdáleného dohledu (monitoringu) s možností centrálního vzdáleného řízení provozu každé jednotlivé ČOV zapojené do soustavy.

Telemetrický systém zahrnuje **čidla**, která jsou umístěna v „kritických“ částech samotné ČOV, aby **signalizovala** v reálném čase **vzniklé provozní poruchy** či potřebu provedení servisní údržby. Odborný provozovatel soustavy domovních ČOV má on-line kontrolu například nad množstvím a „kvalitou“ biologického kalu v ČOV. Tuto informaci mu poskytuje **kalová sonda**, která každý den provádí automaticky systémové měření. Z naměřených hodnot je pak zřejmá tendence vývoje množství kalu v ČOV, což umožňuje provozovateli plánovat odkalení ČOV (vývoz biologického kalu z ČOV) s dostatečným časovým předstihem. Z výsledků prováděných měření lze zjistit také stav havárie biologického procesu v ČOV.

Dalším monitorovaným provozním stavem je signalizace **„otevření/zavření“ poklopu ČOV**. Tato informace je důležitá nejen proto, aby provozovatel věděl, jestli není náhodou ČOV dlouhodobě otevřená (možnost pádu do ČOV), ale aby byl dokumentovaný přehled o četnosti a oprávněnosti vstupů do ČOV. V praxi to znamená **mít kontrolu nad provedeným servisním zásahem**.

V neposlední řadě je nutné trvale **dohlížet na správný tlak i nastavený režim vzduchování v ČOV**. Tato část monitoringu dává informaci o správném chodu dmyhadla, jeho technickém stavu (např. poškození membrány) a přítomnosti síťového napětí 230 V.

Všechny tyto informace jsou v reálném čase přenášeny přes datovou komunikační síť a ukládány na server, kde jsou data archivována a zpracovávána pro jejich další vizualizaci formou grafů a signalizačních návěstí.

Provozovatel má k těmto datům trvalý přístup přes webový prohlížeč. Aby nemohlo dojít k neoprávněným přístupům do systému, má provozovatel přiděleno přístupové heslo. Vizualizační software mu poskytuje rychlý přehled nejen o provozním stavu každé ČOV zapojené do systému, ale i o konkrétní poloze ČOV v obci (zobrazení v mapě).

Všechny tyto nadstavbové prvky implementované do ČOV umožňují **systémový provoz odborně způsobilou osobou**, což individuální provozování ČOV samotnými uživateli bez výše



popsané telemetrie neumožňuje. Nespornou výhodou pro uživatele domovních ČOV zapojených do obecní soustavy je skutečnost, že se o provoz „jejich ČOV“ stará někdo jiný, kdo k tomu má příslušné odborné znalosti a zkušenosti.

Závěrem je nutné zdůraznit, **že není nutné se bát provozních nákladů soustavy domovních ČOV**. Tyto náklady představuje spotřebovaná elektrická energie, která je hrazena přímo uživatelem distributorovi (např. ČEZ) v rámci stávající fakturace domácnosti a v ročních nákladech činí cca 1200 Kč.

Ostatní provozní náklady pak zahrnují zajištění datové komunikace (on-line monitoringu) a pravidelné servisní údržby, jejíž rozsah je dán vyhodnocením provozních stavů ČOV. Z provozních zkušeností získaných v obcích, kde tento způsob čištění odpadních vod využívají déle než jeden rok, víme, že po sžití se uživatelů ČOV s jejich provozními podmínkami dojde k ustálení počátečních provozních výkyvů a signalizovaných nestandardních stavů. Toto období trvá zpravidla 2 až 6 měsíců od uvedení ČOV do provozu. Tyto provozní náklady činí měsíčně cca 360 Kč/ČOV vč. DPH.

A životnost technologie domovních ČOV?

Základní konstrukční díly ČOV jsou provedeny z polypropylénu. Jejich garantovaná životnost při splnění provozních podmínek stanovených výrobcem činí 30 let. Technologické vybavení ČOV – dmyhadlo, rozváděče vzduchu a řízení, monitorovací čidla – mají předpokládanou životnost 10 let od uvedení do provozu. Na jejich následnou obměnu budou generovány finanční prostředky z výše uvedených provozních poplatků, které bude od uživatelů vybírat obec. Ta je zároveň odpovědná za řádný provoz celého systému, tedy i jeho údržbu.

Ing. Jaromír Tomšů, jednatel SATTURN HOLEŠOV spol. s r.o.

PROČ REALIZOVAT SOUSTAVU DČOV V OBCI?

- Technicky dostupné řešení.
- Řešení odpovídající nařízení vlády o likvidaci odpadních vod dle právoplatných předpisů.
- Řešení harmonizované s novelizací vodního zákona platného od roku 2021 (s vazbou na kontroly poctivého vyvážení jímek a septiků – kontroly faktorů za vyvážení atd.).
- DČOV jakožto plnohodnotné řešení v rámci evropských standardů a požadavků na čištění odpadních vod v obcích.
- Voda zůstává v krajině, v místě znečištění.
- Cenově dostupné řešení.
- Levnější řešení v rámci soustavy DČOV než individuální pořízení ČOV jednotlivými vlastníky.
- Využití přečištěné vody k rozstříku (závlaze).
- Nedojde k problémům složitě stavby centrální kanalizace.
- Obec je garantem funkčnosti systému.

- Nezměnění standardního chodu domácností – pouze vstup servisního technika na pozemek.
- Vodoprávní úřady mají přehled o provozování (on-line).
- Obec má partnera na pravidelný servis.
- Obec předpokládá zanechat režim provozování i po vypršení udržitelnosti projektu.
- Monitoring “hlídací pes” celého řešení.
- Dodavatel, partner obce po celou dobu udržitelnosti projektu.
- Dostupné řešení v rámci udržitelnosti projektu pro občany.
- Často jediné možné řešení pro obce.
- Cenově dostupné náhradní díly DČOV.
- Dlouhá životnost.
- Nenáročná obsluha.
- Cenově dostupný provoz pro uživatele.

Nejčastěji kladené dotazy budoucích uživatelů:

Jaké jsou náklady na roční provoz DČOV?

Odpovědi se vztahují k jedné DČOV 1 – 4 EO ČOV AT 6 Plus (nejčastěji využívaná ČOV)

Roční náklady na 1DČOV jsou složeny ze spotřeby el. energie: V technologické šachtě je umístěn kompresor – vzduchové dmyhadlo, které do ČOV vhání vzduch. Vzduch je v ČOV používán pro provzdušnění aktivních bakterií, tedy proces čištění, dále k přečerpávání jednotlivých komor v rámci technologické vestavby. U malé ČOV je umístěno 50W dmyhadlo. Jeho provoz je srovnatelný např. s malou žárovkou. Cena el. energie se pohybuje cca okolo 80 Kč/měsíc, i méně, záleží na nastaveném režimu na řídicí jednotce. Čistírna “neběží 24 hodin denně”, její provoz je odvislý od programu, který je u konkrétní čistírny nastaven. Dále se provoz ČOV týká pouze servisních zásahů, nejdůležitějším servisním zásahem je tzv. odkalení. Tedy cca do 1 m³ kalu z každé ČOV je třeba odsát jednou za rok. Tento úkon provede servisní technik poté, co mu kalová sonda zahlásí nutnost tohoto úkonu. Dále se u ČOV kontroluje její chod: senzomotorické vjemy, čistota přečištěné vody. I z laického pohledu musí být zřejmé, že ČOV produkuje čistou vodu. **U ČOV, u které již proběhl náběh a je správným způsobem provozována, není patrný žádný zápach.** U ČOV probíhá v rámci servisních úkonů běžné očištění, nastavení optimálního provozního režimu v řídicí jednotce. Chod moderních **ČOV je plně automatický** – bez nutnosti štelování mechanických ventilů. Technici také čistí hrablicový koš v první nátokové komoře. Tyto úkony je dobré provádět v intervalech, na kterých se dohodne obec s dodavatelem/provozovatelem. Při předpokládaném pravidelném servisu je garantovaná funkčnost ČOV v návaznosti na harmonizované normy a požadavky pro přečištěné vody z nemovitostí dle platného zákona. Cca 100 Kč měsíčně stojí také datové přenosy a monitoring ČOV.

Co do ČOV patří/nepatří?

U rodiny, která využívá ČOV, se její běžný provoz nijak nemění. Je možné využívat standardních mycích prostředků pro osobní hygienu i do spotřebičů, jako jsou myčky, pračky atd. Technologie, které splňují parametry v prohlášení o vlastnostech, tedy kategorizaci III. dle nařízení vlády, splňují parametry čištění i na tyto běžně v provozu používané prostředky. Nutné je ovšem v rámci rodiny postupovat s určitou citlivostí a faktem, že je to biologická čistírna. Tedy v rozumné míře používat všechny ne zcela běžné chemické prostředky. Např. při použití prostředku Savo na umytí toalety na 1 l vody použít 1 ml Sava... Samozřejmě je možné čistící proces v chodu ČOV zlikvidovat. Nicméně bude to způsobeno skutečně nestandardním stavem, který by vzbudil problém např. i u velké centrální kanalizace. Na druhou stranu neděje se nic dramatického. U sousední nemovitosti je ČOV s dostatečným množstvím aktivních bakterií, je tedy možné proces “znovu nastartovat”. Nutno také podotknout, že pokud je proces ČOV již po náběhové fázi, žádné další prostředky chemické ani podpůrné biologické čistírny nepotřebuje. Velice zjednodušeně řečeno: ČOV zpracovává kaly z lidského metabolismu, a právě na této bázi probíhá proces čištění, který probíhá nepřetržitě. Technologie ČOV se oproti době, kdy se na trh čistírny dostaly, hodně posunuly. Nejedná se dnes o technologie, které by byly citlivé na každou změnu doma a na nějaký běžný nesoulad. Navíc poskytovatel dotace Statní fond životního prostředí selektuje nekvalitní výrobky požadavky na technologie. Do projektů soustav DČOV se hlásí skutečně ty nejlepší dostupné technologie u nás.

Jaké jsou možné výkyvy zatížení? Rodina odjede na dovolenou nebo se změni zatížení během užívání, odejdou lidé, přidá se k rodině další člověk?

ČOV, se kterou máme zkušenosti – ČOV AT 6 PLUS, jsou testované v prestižním institutu Pia Aachen v Německu a disponují certifikátem na šest měsíců bez přísunu odpadních vod. Tím chci říct, že technologie ČOV je konstruována tak, aby

právě výkyvy zatížení zvládla. Zkusím vysvětlit proč: Jeden důvod je technologický. ČOV AT disponuje patentovanou technologickou vestavbou VFL – vertikálně přepadající labyrint, to znamená, že v prvních čtyřech komorách se akumuluje kal, ze kterého vznikne aktivní kal, kde je zároveň zásoba biologických bakterií pro prostředí čistícího procesu. Ze čtvrté komory je tento kal čerpán na začátek. Tím pádem je tu neustálý uzavřený cyklus cirkulace aktivního kalu. První proces čištění – denitrifikační cyklus. Jinými slovy a zjednodušeně: ČOV si “vystačí s materiálem, který má nashromážděný”. To samé při přetížení ČOV si čerpací mamutky v ČOV odstaví kal do denitrifikační zóny – akumulaci kalu tak, aby nebránil dalšímu procesu čištění. Druhým důvodem je řízení chodu ČOV mikroprocesorem, kde je 10 volitelných režimů, které se nastavují v návaznosti na zatížení rodiny. Režimy se mění při dlouhodobé změně užívání a počtu uživatelů. Servisní technici při pravidelných prohlídkách nastaví optimální režim vůči reálnému provozu. Důležité je, aby v době projektování projektant dobře odhadl ČOV z pohledu velikosti. Disponujeme celou řadou ČOV s různými objemovými parametry např. pro dvougenerační domy. V neposlední řadě nám k zpětné vazbě slouží monitoring.

Co životnost ČOV a náhradní díly? Nestane se, že po deseti letech bychom museli celou ČOV demontovat? Z jakého materiálu jsou?

Na skelet čistírny používáme materiál polypropylen, což je jeden z nejtrvanlivějších materiálů vůbec, čistírny jsou navíc vyráběné z bílého plastu, což je materiál z mateřského granulátu, nejedná se o nějaký xkrát recyklovaný materiál pochybných vlastností, dalo by se říct, že skelet je tedy navržen na třicetiletou životnost a déle. Součástí technologické vestavby jsou poté vodoinstalační materiály nad hladinou, hadičky – tedy součástky ve “stokorunových hodnotách”, jediný areační (provzdušňovací) válec je pod hladinou. ČOV je provzdušňována dmyhadlem, zde je potřeba počítat s výměnou v průběhu udržitelnosti projektu. Tedy cca po deseti letech. Nicméně, pořízení nového dmyhadla vyjde řádově na 3 500 Kč bez DPH. Nejedná se např. o drahé čerpadlo v tlakové kanalizaci. Na tuto obnovu by obec měla uspořit v rámci poplatků za provoz čištění. ČOV je také vybavena řídicím systémem pro monitoring, kde není v očekávání nějaká poruchovost v rámci prvních 10 let užívání.

Jaké jsou tedy povinnosti uživatelů čistírny odpadních vod ve chvíli, kdy ji mají řádně uvedenou do provozu?

Když to velice zjednoduším, v podstatě nijak závratně. Neodpojit ČOV od el. energie, záměrně ji neníčit větším množstvím nadbytečné chemie v domě a respektovat to, že do odpadů zkrátka nepatří např. vlhčené ubrousky, dětské pleny atd. Poslední zmiňované věci jsou problémem i velkých kanalizací, jde jen o to, že tady je lehčeji identifikované zavinění. Tyto věci prostě zůstanou na nátokovém koši. Do odpadů nepatří v obecné rovině.

Závěrem prosím srovnajte, jaký je rozdíl v tom, když si občan pořídí ČOV na své náklady s tím, když se zařadí do systému soustav domovních čistíren?

Pokud by si občan pořídil ČOV na své náklady tak, aby vyhověl zákonu a požadavkům na čištění odpadních vod, které spadají na každého člověka individuálně, bez nutnosti zainteresování obce, musel by v prvé řadě začít s projektovou dokumentací. Projekt ČOV je projektem vodního díla, což je proces, kde je nutné mít veškerá vyjádření zodpovědných orgánů, nedílnou součástí je i hydrogeologické posouzení možného vypouštění odpadních vod a výkresová dokumentace, technická, průvodní zpráva atd... Častokrát jsou tyto projekty srovnatelné i s projekty menších rodinných domů.

Posléze musí vybrat z jeho pohledu nejvhodnější produkt na trhu. Což je tedy poměrně důležitá a složitá disciplína vzhledem k velkému množství i méně kvalitních dostupných produktů. Poté si musí zařídit veškeré stavebně výkopové práce, nakoupit materiál na potrubí a celou stavbu realizovat. Odpojit stávající nefunkční septik, napojit potrubí, eventuálně ze šterku zrealizovat vsakovací lože atd... Jen toto může investora přijít až

na 150 000 Kč (tato informace není zcela relevantní, při svépomocných pracích dochází samozřejmě k dalšímu zlevnění, záleží také na individuálních podmínkách na pozemcích). Závěrem je také nutné vodní dílo zkolaudovat nebo ohlásit podle povolení vodoprávním úřadem. A to je teprve začátek. Následuje provozování ČOV. Tedy její pravidelný servis, který stojí buďto finance, nebo čas a úsilí.

V soustavě DČOV vidím výhodné hlavně to, že veškerá tato starost odpadá. Když občan přijme fakt, že je důležité odpadní vody čistit, platí poplatek za provozování, který je častokrát o dost nižší než poplatek za stočné u velké kanalizace, a pustí jednou za čas (např. 1x za 3 měsíce) technika na pozemek, tak získá legitimní likvidaci svých odpadních vod. **Vodu, kterou může využít na zalévání, což je v době sucha velice důležité. Jedná se o ekologický trend, který pravděpodobně jiným**

směrem v dohledné době nepůjde. Víc se nemusí o nic starat.

Odběr vzorků, případně kontrolu odborně způsobilou osobou zařizuje obec. Servis provádí pověřená servisní organizace, která je za celý provoz plně zodpovědná. A jestli je ČOV provozována řádně, může kontrolovat obec pomocí monitoringu jednotlivých ČOV. Z tohoto důvodu tvrdím, že je systémové řešení.

Vyvážení jímek je nejdražší způsob likvidace odpadních vod, o tom asi není třeba více hovořit. Co je také důležité, do soustav domovních čistíren se mohou hlásit pouze opravdu kvalitní ověřené technologie.

Systémové řešení soustav čistíren odpadních vod je v České republice poměrně nové, nicméně i evropské ekologické trendy se už delší dobu ubírají tímto směrem.

Jakub Dryml, projektový manažer ABPLAST s.r.o.

INFORMACE Z OBCE STARKOČ

Odkanalizování obcí soustavou domovních čistíren odpadních vod, kdy hlavním cílem je vyčištění podzemních a povrchových vod – to je projekt, v němž se obec Starkoč stala jedním z prvních realizátorů.

Budování obecní soustavy domovních ČOV s nepřetržitým monitoringem je systémové řešení. Jde o velice úsporné řešení odkanalizování. U nás došlo k milionovým úsporám, nemuseli jsme rozkopat cesty a chodníky. Obec provozuje a dohlíží na bezproblémový chod domácích čistíren, které jsou vybudovány a provozovány na pozemku občanů.

Hlavní výhody řešení aneb Co nás k tomu vedlo:

1. Tento způsob řešení likvidace komunálních odpadních vod na venkově a odloučených místních částech obcí a měst je ekonomicky efektivnější, a tím dostupnější. **Kvalita vypouštěných odpadních vod** se tak na venkově výrazně zlepšila oproti současnému stavu, který je v mnoha obcích velmi špatný.

2. Velice pozitivní skutečností je **zadržování vody v krajině**, konkrétně v samotném intravilánu obce. Zde je vyčištěná odpadní voda vrácena zpět do přírody v místě, kde k jejímu znečištění došlo. Její využití je nejčastěji na závlahu zahrad (okrasné zeleně, trávníků, stromů) nebo je voda zasakována na pozemku rodinného domu, k němuž je ČOV připojena. Tím je pozitivně ovlivňováno i mikroklima daného pozemku.

3. Další výhodou tohoto řešení je, že se celá stavba „obecní kanalizace“ zpravidla realizuje **bez nutnosti rozbít obecní komunikace** a řešit dopravní omezení v obci při její realizaci.

Co je vnímáno jako slabé stránky:

1. Je to nový způsob odkanalizování, nedůvěra některých odborů životního prostředí.

2. Malá osvěta a povědomí v obcích.

3. Nutný souhlas občanů (vlastníků nemovitosti) se stavbou na svém pozemku s následnou 10 let trvající udržitelností.


Z prezentace o odkanalizování naší obce přikládám výtažek ze smlouvy s občany o zřízení věcného břemene a pár zkušeností z ročního provozu.

Závěrem dodávám, že se zájem občanů o DČOV s nepřetržitým monitoringem zvýšil, a proto připravujeme další etapu.

Jan Jiskra, starosta obce Starkoč



Dohoda s občany



SMLOUVA O ZŘÍZENÍ PRÁVA STAVBY A SMLOUVA O ZŘÍZENÍ SLUŽEBNOSTI POZEMKU K UŽÍVÁNÍ DČOV

(věcné břemeno na katastrálním úřadě ?????)

Článek IV.

Předmět smlouvy o zřízení služebnosti

- zřizuje bezúplatně touto smlouvou k tíži služebného pozemku **parc. č. st.**, ve prospěch oprávněného občana Starkoč služebnost **průchodu a průjezdu k domácí čistírně odpadních vod** tak, jak je vymezeno v plánu vyhotoveném projektantem jako situace DČOV 5, který je nedílnou součástí této smlouvy jako příloha č. 1 a **zavazuje se tuto služebnost trpět**. Služebnost spočívá v oprávnění vstupovat na služební pozemek za účelem zřízení, údržby, oprav a provozování domácí čistírny odpadních vod včetně jejího příslušenství.
- Po dobu 11-ti let od uzavření této smlouvy **nelze tuto smlouvu vypovědět**, pouze oproti **úhradě investičních nákladů** povinného do domácí čistírny odpadních vod.
- Oprávněný obec Starkoč práva odpovídající služebnosti v rozsahu uvedeném v tomto článku smlouvy přijímá. Povinný se zavazuje sřídit stavbu domácí čistírny odpadních vod, její provoz a údržbu a s tím související vstupování a vjíždění na služební pozemek. Právo vstupu mají osoby pověřené oprávněným obcí Starkoč za účelem údržby, oprav a kontroly domácí čistírny odpadních vod. Oprávněný seznámí povinného s pověřenými osobami předem před prvním vstupem.
- Práva a povinnosti vyplývající z této smlouvy **přecházejí na právní nástupce smluvních stran**. Povinný se zavazuje svého právního nástupce seznámit s obsahem této smlouvy. V případě, že povinný neseznámí právního nástupce s touto smlouvou, nebo právní nástupce povinného neseznámí povinného s pověřenými osobami předem před prvním vstupem, **může oprávněný po povinném požadovat úhradu vynaložených investičních nákladů na DČOV.**

Následný provoz a údržba cca roční zkušenost



- Běžná údržba – čištění, prohlídka 4x ročně – smluvní vztah
- 1x za dva roky prohlídka oprávněnou osobou
- 1 x ročně provozní deník jednotlivých DČOV předat SFŽP a odboru živ. prostředí ORP
- Ověřena dobrá účinnost i u obyvatel pracujících mimo domov. DČOV funguje bez problémů (po náběhu DČOV !!!) až 2 měsíce bez přísunu bakterií.
- Nebyla zaznamenána žádná nutná změna pracích prostředků a běžné domácí drogerie
- **Pozor na** – tuky, kávovou sedlinu, vlhčené hyg. ubrousky, větší množství sava a chemických rozpouštědel

POSTOJ OBCE TRSTĚNICE

Vzhledem k vývoji a nesouhlasu obyvatel obce Trstěnice s vybudováním tlakové kanalizace (místní referendum 12/2013) se zastupitelstvo obce Trstěnice přiklání k variantě čištění odpadních vod soustavou domovních čistíren. Stěžejní bude však zájem občanů a podmínky pro naše území, které určí hydrogeologický posudek. Jakmile bude současná situace v republice příznivější, bude v naší obci k dané problematice uspořádána informační schůzka.

Roman Kmošek, starosta obce Trstěnice

DOTAZOVNA

Opakovaně jsme vyzvali občany, aby vyjádřili svá stanoviska a předložili dotazy. Někteří jste zareagovali a níže přinášíme vaše názory, připomínky a otázky. Příkládáme také některé dotazy zastupitelů, které zazněly na jednáních či pracovních schůzích zastupitelstva.

Dotaz/stanovisko:

Zastupitelům se jeví jako nejvýhodnější varianta domácích čistíček – viz příložené srovnání centrálního a decentrálního řešení v obecním zpravodaji č. 2/2020. Hlavním důvodem je uveden samozřejmě vyšší náklad. Toto je logické, nicméně je potřeba zmínit fakt, že téměř všechny obce v okolí mají vyhotovenou gravitační/spádovou kanalizaci a její podoba se od obce Čistá jistě neliší. Okolní obce jsou asi schopné si financování zajistit.

Odpověď/reakce:

Výrazně vyšší náklady na centrální řešení byly jedním z důvodů, proč se zastupitelé přiklánějí spíše k decentrálnímu řešení. Mezi další důvody patří ekologický přínos, tedy možnost dalšího využití přečištěné vody (v krajině nám zde zůstane 50 000 m³ vody, která by jinak odtékla pryč; jedná se o přibližnou roční spotřebu místních obyvatel). Dále nebude nutné rozkopávat značnou část místních komunikací, vč. silnice III. třídy, kudy by vedla převážná část kanalizačního řadu (celkem cca 14 km potrubí). V neposlední řadě si bude moci obec sama regulovat výši poplatků/stočnéno.

Co se týká gravitační/spádové kanalizace: V naší obci nelze vybudovat kanalizaci pouze na principu spádu. V některých úsecích je malý sklon, což přináší riziko vzniku sedimentace, která se musí čistit proplachem. Nejenom kvůli nedostatečnému spádu, ale také kvůli podchodům pod korytem řeky by muselo být vybudováno několik čerpacích stanic. Jedná se o technologie, které zvyšují provozní náklady. Z pohledu hydrogeologů má gravitační kanalizace svá rizika pro naši oblast CHOPAV (chráněná oblast přirozené akumulace vod). Uvádí například netěsnosti, lomy kanalizačního řadu, riziko odtékání podzemní vody podél vybudovaného potrubí, a tím možné narušení stability přítoku do studní. Navíc je nutné připomenout, že původní návrh centrální kanalizace z roku 2013 počítal s kombinací gravitační a tlakové kanalizace.

Některé z okolních obcí (Benátky, Osík, Dolní Újezd aj.) mají vybudováno centrální odkanalizování. Od doby, kdy své kanalizace tyto obce budovaly, došlo k výraznému nárůstu cen stavebních prací a zároveň k výraznému poklesu dotací od státu. V době, kdy se mohla začít v Čisté budovat centrální kanalizace (2013) se celkový rozpočet pohyboval někde kolem 85–105 mil. Kč. Možnost podpory byla cca 85 %. Dle současných cen by rozpočet činil cca 145 mil. Kč a podpora cca 55–65 %. Jen připomeneme, že v té době, zejména kvůli nevůli většiny obyvatel, došlo k zastavení celého záměru.

Většina zastupitelů navíc pokládá variantu nevyhnutelného zaúvěrování obce ve výši mnoha desítek milionů za nezodpovědnou – s ohledem na současnou situaci, s ohledem na

plánované další investiční akce a s ohledem na podporu dalšího rozvoje obce.

Dotaz/stanovisko:

Nezpochybnitelným faktem gravitační kanalizace je její nulový náklad v rámci provozu. Jakmile je jednou vše v zemi, nemusí se obec, natož občan o nic již starat. Pokud se jedná o kompletní kanalizaci, žádné technologie nejsou využívány, proto je náklad nulový. Platí se pouze stočné.

Odpověď/reakce:

Každý systém, tedy včetně kanalizačního potrubí, musí být průběžně udržován, opravován. Z předchozí odpovědi navíc vyplývá, že v naší obci by musely být přečerpávací stanice, které spotřebovávají elektřinu, vyžadují pravidelný servis apod. Výši případného stočného by stanovoval provozovatel ČOV v Litomyšli + částečný příspěvek obci Benátky za průtok.

Dotaz/stanovisko:

U domovních čistíček je ohromné riziko místního znečištění podzemních vod. Obec Čistá leží v tzv. CHOPAV (chráněná oblast přirozené akumulace vod), a proto je značně nerozumné přemýšlet o výstavbě 250–300 potencionálních zdrojů znečištění. Případné znečištění by mělo katastrofální následky pro další generace.

Odpověď/reakce:

Do těchto citlivých oblastí, jako je CHOPAV, se musí instalovat DČOV (domovní čistírny odpadních vod) kategorie III., které splňují nejpřísnější požadavky na účinnost i na konstrukci čistírny. Nedílnou součástí musí být monitoring (vzdálený dohled). Výňatek z hydrogeologického posudku, který si nechala obec zpracovat, zní: „I při tomto způsobu likvidace odpadních vod dojde ke zlepšení současného stavu.“

Současná situace v obci je přibližně takováto: Část nemovitostí řeší své odpadní vody prostřednictvím domovních ČOV. Všichni by měli pravidelně odebírat vzorky (1–2 x ročně) a nechat je zkontrolovat některou z laboratoří. Někteří to opravdu pravidelně dělají, jiní nikoliv. Další část nemovitostí je řešena tak, že dochází k zachycování odpadních vod do jímek, které jsou následně vyváženy za úplatu na velkou čistírnu, nejčastěji do Litomyšle. A ta zbývající část, která je bohužel zdaleka největší, kumuluje své odpadní vody v septicích, netěsnících žumpách a jímkách. Ve všech těchto případech dochází k následnému zasakování z přepadů buď do trativodů, nebo do koryta řeky. Při procházce obcí si můžete všimnout různého potrubí, které ústí do koryta řeky, do příkopů nebo jen tak podél cesty. Tato praxe je pro mnohé běžná a desítky let dochází k zasakování nekvalitně vyčištěných odpadních vod do podloží.

Naštěstí jsou hlubší zvodně (= vrstvy podzemních vod) dostatečně kryty tzv. izolanty. Jinými slovy se zde nachází horninové podloží, které je v nižších vrstvách nepropustné a nehozí kontaminace odpadními vodami z domů ani hnojivy, která používají zemědělci. Tato hypotéza byla opakovaně potvrzena také hydrogeology.

Dotaz/stanovisko:

Je důležité zmínit, že domovní čističky mají neustálý náklad na elektrickou energii, musí se z nich brát vzorky, pokud jsou delší dobu nevyužívány či využívány málo, přestanou plnit funkci a musí se opětovně nastartovat – co je taktéž nemalý náklad. Dále se jednou za čas musí nechat vyčistit, zkontrolovat čerpadla a znovu napustit a nainfikovat bakteriemi. Jedná se o neustálý servis.

Odpověď/reakce:

Celý dotaz v sobě obsahuje několik dílčích otázek. Vezmeme to tedy jednu po druhé.

Náklady na elektřinu. Ano, je pravda, že je nutné mít domovní čističku celoročně připojenou do sítě. Jednak je nutné napájet řídicí jednotku a také dmychadlo (nikoli čerpadlo). Dle nastaveného režimu dmychadlo pracuje příslušný počet hodin denně. Z dosavadních zkušeností z jiných obcí odpovídá spotřeba tomu, co deklarují výrobci. Předpokládáme náklady na elektřinu cca 100 Kč měsíčně, tj. cca 1200 Kč ročně.

Pravidelná kontrola vzorků ... je stanovena vodoprávním úřadem, pokud je čistírna povolena tzv. vodoprávním řízením. V povolení bývá nejčastěji uvedena podmínka, že vzorkování je nutné 1–2 x ročně a povolení bývá na 10 let. My bychom ale celý systém čistíren chtěli povolit ve zvláštním režimu, tzv. ohláškou (dle § 15a zákona o vodách č. 254/2001 Sb.). V tu chvíli není vzorkování nutné, ale je zapotřebí zajistit jednou za dva roky kontrolu autorizovaného servisního technika. Při dodržování provozních podmínek je povolení trvalé.

Funkčnost domovních čistíren a otázka aktivního kalu. Čistírny, které bychom do Čisté rádi pořídili, patří v současné době k technologicky nejmodernějším. Dají se u nich nastavit různé režimy provozu, takže dokáží fungovat v omezeném režimu (např. pro chalupáře, kteří jezdí pouze na víkendy nebo v případě dovolených). Vyváženým střídáním fází mechanického předčištění, provzdušňování a separace lze udržet potřebné bakterie aktivní a plnit svou funkci. Pokud dojde k dramatickému snížení aktivního kalu (např. dlouhodobou odstavkou či neúměrnou chemickou zátěží), je možné snadno kal znovu nastartovat tím, že je dovezen z jiné čistírny v obci – to je práce servisního technika.

Servis, odčerpání přebytečného kalu ... Pravidelný servis předpokládáme minimálně jednou za dva roky. Technik, osoba s příslušným autorizovaným oprávněním, osobně navštíví každou instalovanou čistírnu. Provede standardní servis, zkontroluje funkčnost, provedené úkony zaznamená do tzv. servisního deníku. Veškeré úkony jsou sledovatelné on-line správcem sítě. Dále předpokládáme cca jednou ročně odčerpání nashromážděného kalu a následné odvezení do velké ČOV v Litomyšli či jinou likvidaci v souladu s platnou legislativou.

K tomu je nutné dodat, že všechny DČOV budou nepřetržitě monitorovány prostřednictvím dálkové správy. O momentálních potížích ve sledovaných oblastech je centrální dispečink informován okamžitě.

Náklady na provoz. Pro mnoho z nás je to jedna z nejpodstatnějších záležitostí. Jak již bylo zmíněno, předpokládáme roční náklady na elektrickou energii ve výši cca 1 200 Kč. Dále je nutné počítat s náklady na servis technika (cca 1 200 – 1 500 Kč), vývoz kalů, příp. nasazení nových bakterií (cca 1 000 Kč), monitoring a příspěvek do fondu oprav (cca 1 000 – 1 500 Kč). Celkové náklady na provoz předpokládáme ve výši 3 500 – 5 500 Kč na jednu nemovitost za rok.

Dotaz/stanovisko:

Do domácích čističek se nesmí pouštět dešťová voda, protože by došlo k vyplavení bakterií a se zvýšeným přítokem se změnila kvalita splaškových vod. Většina obyvatel má napojené svody do septiku a dešťová voda proudí do nich, není možné zkontrolovat napojení občanů tak, aby vše správně fungovalo.

Odpověď/reakce:

Pro používání domácích ČOV platí podobné omezení jako u gravitační kanalizace, tj. že sem dešťová voda nepatří. Veškeré centrální kanalizace musí být nyní oddělené – pro dešťové vody

zvláště a pro odpadní vody také zvláště. V rámci projektové přípravy počítáme samozřejmě s tím, že každá jednotlivá nemovitost by byla posuzována zcela samostatně. Situace je taková, že bude nutné za čistírnu instalovat akumulací nádrž na přečištěnou vodu. A právě zde se nabízí celá škála možností – např. využití stávajících jímek, žump a septiků.

Ano, je pravdou, že větší množství dešťových vod by příliš naředilo obsah čistírny a mělo negativní vliv na funkci bakterií, a proto viz předchozí odstavec.

Dotaz/stanovisko:

Do domácích čističek se nesmí použít mycí prostředky ve zvýšené koncentraci (Savo atd.), protože zabijí bakterie a přestane fungovat?

A ještě jeden podobný dotaz:

Je zapotřebí používat v domácnosti speciální (bio) produkty? Z drogerie – sprchové gely, šampóny, jary, WC čističe, prací prostředky, apod.?

Odpověď/reakce:

Do čistíren obecně nepatří: nerozložitelný materiál, dešťová a drenážní voda, odpad z kuchyňského drtiče, olej po smažení, zbytky jídel, látky obsahující chloran sodný, čisticí a dezinfekční prostředky nad 0,1 l/den, pleny, hygienické vložky, vlhčené ubrousky ... Gravitační kanalizace má podobná omezení. Pravděpodobně jste zaregistrovali četné stížnosti provozovatelů centrálních kanalizací na problémy s množstvím tuků, vlhčeným toaletním papírem a dalšími nerozpustitelnými látkami. Situace je tudíž analogická.

Dotaz/stanovisko:

Jak to bude s napojením stávajících ČOV u rodinných domů. Budou již existující čistírny zahrnuty do centrální kontroly? Jak to bude s odběrem vzorků a financemi?

Odpověď/reakce:

Je to na zvážení každého, kdo již domácí ČOV má. Každá existující čistírna byla oficiálně povolena vodoprávním úřadem a zároveň byly definovány podmínky, za kterých může fungovat. Pravděpodobně byl povolen provoz na 10 let (dá se prodlužovat) + vzorkování apod. Takové povolení je platné a je možné takto dál fungovat.

Na druhé straně je možné stávající ČOV zařadit do plánovaného systému. V průběhu projekční přípravy bude potřeba posoudit, zda je možné na existující čistírnu umístit monitoring, nebo zda bude třeba celou technologii vyměnit.

Tj. platí možnost svobodného rozhodnutí. Pokud vlastník stávající DČOV provozuje čistírnu v souladu s předpisy, splňuje tím požadavky dle novely vodního zákona. Zákon stanovuje, že každá domácnost musí od roku 2021 dokládat způsob likvidace odpadních vod.

Co se týká odběru vzorků, uváděli jsme v jedné z předchozích odpovědí, že nebude nutné pravidelně vzorkovat a také předpokládané finanční náklady.

Dotaz/stanovisko:

Dá se čistírna vsadit namísto žumpy?

Odpověď/reakce:

Teoreticky se dá prostor žumpy využít. Záleží na velikosti, nátokových možnostech apod. Stávající žumpy, jímky či septiky by mohly mít ovšem užitečnější využití. Jde o to, že za každou domovní čistírnu bude muset být instalována ještě další, tzv. akumulací nádrž. Ta bude sloužit k zachycování přečištěné vody. Pokud to technologicky bude možné, nabízí se potenciální využití existujících jímek právě na zachycování této přečištěné vody. Odtud bude možné vodu dále využívat – např. formou rozstříku k zavlažování, pro sekundární využití ke splachování záchodů apod.

Dotaz/stanovisko:

Kdo bude vlastníkem čistírny, když se bude financovat z dotace?

Odpověď/reakce:

Žadatelem o dotaci bude obec. Po dobu udržitelnosti projektu, což je 10 let, bude vlastníkem DČOV také obec. Po skončení udržitelnosti se vlastníkem stane vlastník nemovitosti. Uvidíme, jaké následné provozní podmínky nám případně stanoví vodoprávní úřad. Domníváme se, že bude nutné, aby i poté byla čistírna zahrnuta do monitorovaného systému.

Dotaz/stanovisko:

Budou se domácnosti nějak podílet na počátečních investicích?

Odpověď/reakce:

Ano, předpokládáme, že budou. Neznáme přesný rozsah celkového rozpočtu, ale domníváme se, že finanční spoluúčast u každé čistírny se bude pohybovat v rozmezí 15–30 tis. Kč. Ze studie proveditelnosti vyplývá, že přibližné náklady na jednu DČOV by měly být někde kolem částky 200 tis. Kč (záleží také na velikosti čistírny). V této sumě je zahrnuto: vlastní čistírna vč. technologie, řídicí jednotka s napojením na centrální systém, akumulací nádrží na zachycování přečištěné vody, zemní práce. Pokud by se podařilo zajistit další finanční zdroje, např. z KÚ, může to přinést snížení předpokládané spoluúčasti.

Dotaz/stanovisko:

Pozvaným hostem na původně plánovanou besedu měl být starosta obce Starkoč p. Jiskra. Obec Starkoč je 9x menší než obec Čistá a neleží v CHOPAV, tudíž není možné porovnávat neporovnatelné.

Odpověď/reakce:

Pana starostu Jiskru ze Starkoče jsme pozvali proto, aby nám sdělil své zkušenosti s provozem prvních 40 DČOV, které v obci fungují (pozn. další etapu plánují). Dále aby nám předvedl reálné fungující monitoring, upozornil na některé provozní těžkosti a možné komplikace na počátku. Také jsme se jej chtěli zeptat, co jim tento model přináší a jak jsou spokojeni tamější lidé.

Pro porovnání je možné využít zkušenosti z obce Rybí, která má 1200 obyvatel a dokončují výstavbu 220 DČOV.

Dotaz/stanovisko:

Jak se k variantě decentralu staví okolní obce?

Odpověď/reakce:

Od podzimu 2018, kdy se touto problematikou intenzivně zabýváme, jsme v úzkém kontaktu s vedením obce Trstěnice a města Litomyšl. Stanovisko zastupitelů a p. starosty Kmoška z Trstěnice lze vyčíst z přiloženého článku. Stručně řečeno, koncept decentralu akceptují a sami chtějí jít touto cestou. Město Litomyšl se rozhodlo při zvažování, jak řešit odpadní vody v přidružených obcích, podporovat výstavbu domácích ČOV. A to formou příspěvku ve výši 30 tis. Kč na jednu čistírnu. Aktuálně se to týká Pohodlí, Nové Vsi, Suché a Pazuchy. Tedy také z pohledu Litomyšle jde o plnohodnotnou variantu čištění odpadních vod, kterou se rozhodli podporovat.

Dotaz/stanovisko:

Jaká rizika či omezení vnímají odborníci?

Odpověď/reakce:

Hydrogeologové upozorňují, že při realizaci tohoto způsobu čištění odpadních vod v obci nelze v žádném případě uvažovat o využití současných mělkých vodních zdrojů (studny či mělké vrty) k individuálnímu zásobování pitnou vodou.

Dále doporučují pečlivě posouzení každé jednotlivé lokality, kde by domácí ČOV měla být osazena z hlediska podloží. Někde bude možné

zcela bezproblémově zasakování, jinde bude zřejmě zapotřebí předčištěnou vodu využít převážně k rozstříku, anebo bude nutné zařadit na výtok tzv. třetí stupeň čištění (pískový nebo zemní filtr).

Vzhledem k tomu, že nám zde řeka Loučná neteče celoročně, není reálné vypouštění předčištěných odpadních vod do koryta.

Hydrogeologové naopak potvrzují bezpečí zdrojů pitné vody: „Významný vodní zdroj vrt CL-1 (zásobování skupinového vodovodu Poličsko) a vodní zdroj LO-14 (zásobování veřejného vodovodu obce Čistá) nebudou uvažovaným záměrem ohroženy. Oba vodní zdroje využívají podzemní vodu spodnoturonského kolektoru B hydrogeologického rajónu 4270 Vysokomýtská synklinála. Kolektor je ze svrchní strany kryt izolátorem a mocným střednoturonským souvrstvím...“

Dotaz/stanovisko:

Kdo bude zajišťovat projekt a montáž?

Odpověď/reakce:

Obec. Investice do této koncepce již započaly v rámci přípravných fází. Byl vypracován podrobný Hydrogeologický posudek společností Vodní zdroje Chrudim, který podrobně popisuje stav místního podloží, studen, vrtů, kvality vody atd. Tento posudek byl následně dopracován pro variantu decentralního čištění. Z expertního posouzení hydrogeology vyplývá, že: „Lze souhlasit s vybudováním monitorovaného decentralizovaného čištění odpadních vod v obci Čistá s následnou likvidací odpadních vod formou rozstříku na terén či zasakování do horninového prostředí...“ Následně vznikla porovnávací studie k čištění odpadních vod centrálním a decentralním způsobem. Tuto realizovala společnost Vodam Hranice na Moravě. Také další projekční kroky bude zajišťovat a zastřešovat obec.

Vlastní montáž bude realizovat firma, která bude vybrána v otevřeném výběrovém řízení. Po předchozím pečlivém a individuálním posouzení situace u každé nemovitosti (bude zpracováno v projektové dokumentaci), vstoupí dělníci na váš pozemek a provedou kompletní montáž. Finální úpravy typu osázení květinami, zasetí trávy apod. si bude samozřejmě každý řešit již sám.

Dotaz/stanovisko:

Jak bude právně ošetřeno umístění obecní DČOV na soukromém pozemku a s tím související vstup osob za účelem servisu a revize čistírny?

Odpověď/reakce:

S vlastníkem nemovitosti bude uzavřena smlouva o zřízení práva a služebnosti k užívání stavby (s ověřenými podpisy).

Dotaz/stanovisko:

Mohu se zapojit, i když máme na rodinném domě zástavu?

Odpověď/reakce:

Ano, pokud se jedná o smluvní zástavní právo. Tedy např. zástava z důvodu hypotéky.

Ne, pokud se jedná o zástavu exekutorskou či soudní. Stejně tak nelze zapojit nemovitost, kde je nařízena exekuce, příkaz k prodeji objektu, probíhá insolvenční řízení nebo policejní obstavení.



Dotaz/stanovisko:

Jaký bude další postup?

Odpověď/reakce:

Záleží na zájmu občanů a vlastníků nemovitostí v obci. Pokud na výzvu pozitivně zareaguje aspoň 30 % z nich, zahájíme projekční přípravu. O tomto kroku budeme samozřejmě bezprostředně všechny informovat. Jestliže nebude mít o navržené řešení oněch zmíněných 30 % občanů zájem, nemůžeme se do dotační výzvy zapojit a bude nutné hledat další řešení. Také o této situaci budeme bezodkladně informovat veřejnost.

Na odpovědích se podíleli: Josef Kučera, Petr Křivka, Petr Dřínovský

K některým odpovědím byly využity mj. tyto zdroje informací:

Hydrologický posudek. (Vodní zdroje s.r.o., Chrudim, leden 2019)

Čistá – splašková kanalizace a ČOV, Pardubický kraj.

Hydrogeologický posudek (Vodní zdroje s.r.o., Chrudim, únor 2019)

Dodatek hydrogeologického posouzení k uvažovanému záměru monitorovaného decentralizovaného čištění odpadních vod.

(Vodní zdroje s.r.o., Chrudim, únor 2020)

Čistá – likvidace odpadních vod. (Projekty Vodam s.r.o., Hranice na Moravě, březen 2020)

Výzva 12/2019 (SFŽP, Praha)

Zákon o vodách č. 254/2001 Sb. v aktuálním znění.

Prezentace z konference *Decentralizované čištění odpadních vod.* (Starkoč, listopad 2019)

Informace ze seminářů s projektanty, prodejci kanalizačních technologií a zástupci stavebních firem.

Pokud byste potřebovali nějaké odpovědi dopřesnit nebo vás zajímají další záležitosti, neváhejte kontaktovat obecní úřad (obec.cista@iol.cz). Můžete se obrátit také přímo na zastupitele, kteří připravovali výše uvedené odpovědi. Kontakty lze nalézt na webových stránkách obce.

SHRNUTÍ v bodech:

- Výstavbu domovních čistíren můžeme spustit pouze v případě, kdy se zapojí 30 a více % ekvivalentních obyvatel.
- Pořizovací náklady na jednu čistírnu se vším všudy předpokládáme kolem 200 tis. Kč. Jednorázovou investiční spoluúčasť domácnosti předpokládáme ve výši 15–30 tis. Kč u každé nemovitosti.
- Roční provozní náklady odhadujeme v rozmezí od 3,5 – 5,5 tis. Kč (je v tom všechno = elektřina, servis, monitoring, vývoz kalu...).
- Obec bude provozovat a dohlížet na bezproblémový chod domácích čistíren po celou dobu udržitelnosti. Předpokládáme, že by tomu tak mohlo být i poté.
- Čistírny i akumulární nádrže budou vybudovány na pozemcích vlastníků. S vlastníkem nemovitosti bude uzavřena příslušná smlouva.
- Pro zapojené domácnosti tím dojde k naplnění povinnosti likvidovat odpadní vody v souladu s novelou vodního zákona.

POSTUP v bodech:

- Zjištění zájmu občanů. Probíhá v tuto chvíli – viz příložený dotazník.
- Změna PRVK (Plán rozvoje vodovodů a kanalizací). Připravujeme žádost ke Krajskému úřadu o změnu tak, abychom mohli případně realizovat decentralní systém.
- Projekční příprava. Bude zahájena ihned poté, kdy budeme znát zájem občanů.
- Jednání s úřady: Vodoprávní úřad, odbor životního prostředí, Povodí Labe. Bezprostředně poté, kdy budeme vědět, zda v Čisté půjdeme cestou domovních čistíren, zahájíme intenzivní jednání se všemi dotčenými institucemi.
- Žádost o dotaci. Musíme mít kompletně připravenou do června 2021.
- Realizace projektu. Dle výsledků dotačního řízení.

Mimořádný zpravodaj vydal Obecní úřad Čistá, Čistá 376, 569 56, ☎ 461 634 903.

Redakční rada:

Petra Vojáčková, ☎ 724 058 142, Jana Dřínovská, ☎ 608 178 868, Mgr. Stanislav Švejcar, ☎ 732 806 804,
jazyková korektura Mgr. Jitka Skalická, ☎ 736 781 400.

Vydáno dne 15. 4. 2020.

----- zde odstříhnete -----

DOTAZNÍK ZÁJMU

Já (my) _____, jakožto vlastník nemovitosti čp. _____
v Čisté mám(e) závazný zájem o zapojení do projektu čištění odpadních vod v obci decentralním způsobem, tedy prostřednictvím systému domovních čistíren odpadních vod. V našem domě žije aktuálně _____ osob.

V Čisté dne _____

_____ podpis

POKUD SE ROZHODNETE DOTAZNÍK VYPLNIT, SMĚŘUJTE JEJ NA OBECNÍ ÚŘAD DO 30. 4. 2020!

Máte několik možností:

- a) Vyplňte čitelně, odstříhnete a doneste na obecní úřad (stačí vhodit do schránky u vstupu).
- b) Vyplňte čitelně, oskenujte a zašlete na obec.cista@iol.cz příp. do datové schránky obce.
- c) Přepište/zkopírujte uvedený text do e-mailové zprávy a odešlete na obec.cista@iol.cz