



Ze zastupitelstva obce

Společnost VHOS, a.s., informovala zastupitelstvo o významném nárůstu cen elektrické energie (z předpokládaných 1.860,- Kč za MWh cena vzrostla na 4.350,-Kč za MWh). Z toho důvodu se významně navýší položka „elektrická energie“ v roční kalkulaci ceny vodného. Dojde k navýšení z předpokládaných 118.000,-Kč na 177.500,-Kč za rok. Proto zastupitelé souhlasili s návrhem společnosti VHOS na zvýšení ceny vodného. S platností od 1. 4. 2022 došlo k navýšení ceny vodného o 3 Kč/m³.

Zastupitelé rozhodli o pokračování projektu dětské skupiny Mraveniště i v příštím školním roce, tedy do konce června 2023. Dětská skupina je plně obsazena a předpokládá se plná obsazenost i v dalším roce.

Zastupitelstvo schválilo roční účetní závěrku obce Trstěnice za rok 2021 s hospodářským výsledkem +1.824.722,95,-Kč. Dále zastupitelé schválili zprávu o přezkoumání

hospodaření obce za rok 2021. Závěrečný přezkum proběhl v pátek 11. 3. 2021, nebyly při něm zjištěny žádné vady ani nedostatky. Stav účtu obce ke dni 31. 12. 2021 byl +17.689.483,76,-Kč.

Zastupitelstvo schválilo roční účetní závěrku ZŠ a MŠ Trstěnice za rok 2021. Hospodářský výsledek činí zisk 53.139,94,-Kč. Ze zisku bude převedeno 46.559,94,-Kč do rezervního fondu a transferový podíl odpisů ve výši 6.580,-Kč bude ponechán na účtu 432.

Během měsíců února a března proběhlo kácení stromů a prořez některých stromů. Hasiči uspořádali dvě brigády, při kterých prořezali náletové dřeviny okolo cest v dolní části obce.

Na konci března firma Strabag položila finální povrch na cestě od čp. 195 k čp. 149, kde byl v podzemních měsících opravován vodovod. Celková cena byla 1.103 059,50,- Kč

Kompostéry

Pokud máte zájem o domácí kompostér 1.100l nebo 1.400l, volejte na obecní úřad 461 634 171. Několik posledních kusů máme ještě skladem. Kompostér je zapůjčován zdarma, stačí pouze vyplnit údaje do smlouvy o zápůjčce v kanceláři obecního úřadu.

Provozní doba pošty

Od 1. května 2022 dochází ke změně provozní doby na pobočce České pošty v naší obci, a to takto:

den v týdnu	hodiny pro veřejnost
Pondělí	8.00 – 11.15
Úterý	12.00 – 16.30
Středa	8.00 – 11.15
Čtvrtek	12.00 – 15.30
Pátek	12.00 – 15.30
Sobota	zavřeno
neděle	zavřeno

Sbírka pro Ukrajinu

V součinnosti s Pardubickým krajem byla 28. 2. 2022 vyhlášena materiální sbírka na pomoc válkou zasažené Ukrajině. Lidé mohli přinést na obecní úřad potřebné věci, jídlo... Následující středu, 9. 3. 2022, byla sbírka předána do skladu v České Třebové. Odvezeny byly plná

dodávka a plná Dacie materiální pomoci.

V současnosti žije v Trstěnici 9 ukrajinských uprchlíků, 4 ženy a 5 dětí. Manželé Chlebounovi jim poskytli dva volné byty. Převážně jedné rodiny z České Třebové zajistil SDH Trstěnice novou dodávkou.

Dobrovolníci pomohli obstarat rodinám jídlo a některé další potřebné věci. Ukrajinské děti začaly během dubna navštěvovat základní a mateřskou školu, jejich maminky si hledají práci, některé z nich pracují pro obec, o pomáhají při různých jarních pracích v obci.

Svoz nebezpečného a velkoobjemového odpadu

Svoz nebezpečného a velkoobjemového odpadu bude opět soustředěn na svozové místo v areálu zemědělského družstva. Odpady zde můžete odkládat od pátku 22. dubna od 7.30 do 17.00, v sobotu 23. dubna od 8.00 do 13.00 hodin a v pondělí 25. dubna od 7.30 do 17.00. V jarním

svozu lze k nebezpečným odpadům (elektro, pneumatiky, plasty, barvy, autobaterie, zářivky, linolea atd...) ukládat i velkoobjemové odpady - gauče, koberce, staré oblečení, skříně (musí být rozloženy). Odpad musí pocházet z domácnosti. Nesmí pocházet z podnikatelské činnosti.

V případě, že vám termín svozu nevyhovuje, lze celoročně ukládat tento druh odpadu ve sběrných dvorech provozovaných svozovou společností LIKO, a.s., v Litomyšli nebo ve Svitavách.

Základní škola a mateřská škola Trstěnice

Úspěchy našich žáků

9. března se konalo okresní kolo olympiády z německého jazyka. Velký obdiv patří žákům sedmé třídy Janu Tobkovi a Jakubu Holcovi, kteří se učí německý jazyk teprve půl roku, přesto dokázali na dané téma mluvit několik minut. Daniel Pekářík předvedl jeden z nejlepších výkonů v poslechové části. Velkou radost nám udělala Eva Šplíchalová, žákyně 9. ročníku, která s přehledem vyhrála svoji kategorii a postoupila do krajského kola, které se konalo 6. dubna v Pardubicích.

Dále 15. a 16. března se naši vybraní recitátoři zúčastnili okresního kola recitační soutěže ve Svitavách. V nejmladší kategorii se na krásném druhém místě umístil Mikuláš Flídr a čestné uznání si odvezla Klárka Bíšková. Ve druhé kategorii se na druhém místě umístila a *Cenu laskavého diváka* získala Dorotka Doležalová. Postoupila do krajského kola do Pardubic, odkud si odvezla Čestné uznání.

A v neposlední řadě se tři naše žákyně se svými příspěvky umístily mezi předními autory XII. ročníku celostátní soutěže v literárním projevu „Mladá Proseč Terézy Novákové“. Jsou to žákyně 7. ročníku Eliška Rosendorfová s příspěvkem *Dívka bílá jako sníh* a Jana Stejskalová s příspěvkem *Krvavé hlasy* a opět žákyně 9. ročníku Eva Šplíchalová s příspěvkem *Svou cestou*. Děvčata jsou pozvána na slavnostní vyhodnocení, které se uskuteční v sobotu 14. května 2022 v Proseči.

Všem zúčastněným gratulujeme ke skvělým výsledkům a děkujeme za reprezentaci školy.

Zápis do ZŠ a do MŠ

Ve středu 6. dubna se uskutečnil zápis do 1. třídy s motivačním názvem *Na kus řeči s modrou sovou*.

K zápisu přišlo celkem 15 dětí, v jednom případě rodiče žádají pro své dítě odklad. U zápisu byly děti rozděleny do dvou skupin. Byly moc šikovné a přesvědčily nás, že je můžeme přijmout. Budeme se na ně těšit v září.



Zápis do mateřské školy pro školní rok 2022 – 2023

se uskuteční dne 5. května 2022 od 10:00 do 15:00 hodin

K zápisu přineste vyplněnou Žádost o přijetí dítěte potvrzenou lékařem, rodný list a očkovací průkaz dítěte. Žádost o přijetí si můžete vyzvednout v MŠ v době od 7:30 do 15:30 hodin.

Zápis je povinný pro děti, které do 31. 8. 2022 dovrší 5 let věku (pokud již nechodí do MŠ).

V případě dotazů či nejasností nás neváhejte kontaktovat na tel: 739 743 568

Masopust 2022

Letos jsme se po dlouhé přestávce všichni už těšili na masopustní setkání. Po dlouhém váhání, zda masopust bude, nebo nebude, zvítězila touha po radosti, hudbě a společenství. 26. února 2022 se od 14.00 v hospodě „ve mlejně“ postupně scházely masopustní masky. Na dvoře už vyhrávala cimbálovka Frgál, která k nám na masopust jezdí tradičně. Dvůr zavoněly koblihy a koláče. K masopustu patří zabijačka, a kdo měl chuť, mohl si uvnitř vybrat z připravených dobrot. Jitrnice, prejt, tlačěnka i řízek. Všechno to čekalo na mlsné jazyky i jazyčky ve vyhráté hospodě.

Děti si letos užily soutěží. Hod jitrnicí do hrnce, špuntem nebo papírovou koulí do krabice si vyzkoušeli malí i velcí, z blízka i z dálky. A nechyběla

oblíbená namotávadla. A jak tak byli všichni pěkně seřazení, následovalo hodnocení masek dětských a hned i dospělých. Práci si s nimi dali všichni. Oceněna byla maska vody i s plavcem, barevný strašák do zelí. Vlci byli v průvodu hned dva, aby jej hlídali. A i když byli malí, u těch ještě menších budili respekt. Děti byly oceněny všechny. Tatínkův i maminčin čas se počítá. Někdo by mohl namítat, že těch tradičních masek moc nebylo a ty ostatní tam nepatří. Ale vyvíjí se všechno, i masopustní zvyky. A tak tam byla hospodyně s husou, oblíbený medvěd, tentokrát medvěďáři utekl, hulán s koněm a objevila se třeba i zloba, která, doufáme, nebyla infekční. Každá maska má svou funkci. Čas se naplnil a bylo třeba odejít. Tak nastala opět chvíle pro děti. Aby starosta propustil masopustní průvod, bylo

třeba najít klíče od obce. Klíče jsou to veliké, přesto hledání chvilku trvalo. A pak jen přeskočit lano ze dvora ven, kde už se řadil průvod. Vedly jej housle i basa. Tentokrát cestou postupně masky záhadně mizely. Počasí bylo sice objednané, ale nakonec to vypadalo, že housličky s basou přece jen zmoknou. Kdo mohl, vzal nohy na ramena a hurá do kopce ke škole zkratkou. Uvnitř už na děti čekala pohádka divadla Poli „Jak šel Slávek kolem světa“ a překvapivě také všechny z průvodu záhadně zmizelé masky. Přišli i dospělí tanečníci a hudbě udělali radost, protože se vždy lépe hraje pro plný parket.

Těšíme se na vás zase za rok 18. 2. 2023.

Miriam Holubcová

Z Mikšíkova statku

Na letošní rok jsme si pro vás na Mikšíkově statku připravili tři události.

První z nich se nám už blíží a bude to Oslava Jara. Chystáme ji na sobotu 23. 4. 2022 v sadě Mikšíkova statku a bude rozdělena do dvou částí. První část se bude konat od 15:00 do cca 16:15 a bude věnována tradičnímu způsobu vítání jara ve vsi a především dětem a jednoduchým dětským hrám při kterých si budeme říkat jednoduchá říkadla nebo zpívat písničky. Děti si budou moci s rodiči i něco drobného vyrobit. Uslyšíme hudební uskupení Ženy zpěvné ze Svitav. Vstupné je na tuto část dobrovolné. Druhá část akce začíná v 17:00 a jedná se o koncert



slovenské kapely Roc'hann hrající bretoňskou hudbu. Vstupné pouze na koncert 100Kč.

V létě pak chystáme akci zvanou Setkání řemesel, která volně navazuje na v minulosti již konanou Setkání tesařů. Jak název napovídá, je

to rozšíření původní akce o další řemesla.

Na podzim bychom vás rádi pozvali na tradiční Bramborovou sobotu se sušením ovoce, vařením povidel, bramborových placek a dalších dobrot.

Plán přepokládaných kulturních akcí

23.4.	Oslava jara V sadě Mikšíkova statku č.p.56 se v sobotu 23.4. 2022 koná Oslava jara – od 15:00 tradice a dětské hry, vstupné dobrovolné, od 17:00 koncert kapely Roc'hann, vstupné 100Kč.
30.4.	Pálení čarodějnic SDH Trstěnice Vás srdečně zve na tradiční pálení čarodějnic, které se uskuteční v sobotu 30. dubna od 14 hodin v areálu za školou. Špekáčky a občerstvení jsou zajištěny. K poslechu bude hrát reprodukováná hudba.
7.5.	Májová křídlovka Po dvou letech přestávky vynucené koronavirem vás srdečně zveme v sobotu 7. května na jubilejní 10. ročník přehlídky dechových hudeb Májová křídlovka 2022. V letošním roce zahrají tyto kapely: Olinka Baričicová s kamarády, Bohemia – malá dechová kapela a Túfaranka ze Šakvic. Slovem provází Radek Klusoň, vstupné 200,-Kč. Začínáme ve 13.00 hodin. Za dobrého počasí se potkáme v přírodním areálu za školou v Trstěnici, v případě nepříznivého počasí v kulturním domě v Čisté.
27.-28.5	Okresní kolo hry Plamen Ve dnech 27. - 28. 5. se v naší obci uskuteční okresní kolo hry Plamen. Jedná se o dvoudenní soutěž mladých hasičů v požárním sportu. Soutěž bude přístupná veřejnosti. Budeme velmi rádi, když se přijdete podívat a podpoříte naše mladé hasiče.
4.-5.6.	Výstava bonsajů Ve dnech 4. a 5. června se v Komunitním centru v Trstěnici uskuteční výstava Bonsai 2022, kterou pořádá cestovní kancelář Bonsai klub Skalka. Součástí výstavy bude i ukázka tvarování bonsai. Výstava je prodejní. Zhlédnout a nakoupit budete moci nejen bonsaje, okrasné rostliny, keramiku a odbornou literaturu, ale také originální japonské svitkové obrazy.



**výstava
Bonsai 2022**

假山盆景俱乐部

Komunitní centrum Trstěnice u Litomyšle

4. 6. 10.00 - 19.00 (ukázka tvarování ve 14.00)
prodejní výstava originálních japonských svitkových obrazů

5. 6. 9.00 - 16.00

Vstupné: 20 Kč, děti do 15 let zdarma
Hudej bonsajů, okrasných rostlin, keramiky, literatury.

info: biskalka@seznam.cz

Partneři:   



Obec Trstěnice a Obec Čistá pořádají

10. ročník přehlídky dechových hudeb

**MÁJOVÁ
KŘÍDLOVKA
2022**

Dne 7. května 2022 od 13:00 hodin

V přírodním areálu za školou v Trstěnici u Litomyšle,
v případě nepříznivého počasí v kulturním domě v Čisté u Litomyšle

Jednotlivé kapely vystoupí v pořadí:

13:00 - 14:00 **OLINKA BARIČICOVÁ S KAMARÁDY**
14:15 - 15:15 **BOHEMIA (MALÁ DECHOVKA Z JIŽNÍCH ČECH)**
15:30 - 17:00 **TÚFARANKA ZE ŠAKVIC**

Programem Vás bude provázet **Radek Klusoň**

Vstupné 200 Kč
Bohaté občerstvení zajištěno

STEZEČKA – KOUSEK NOVIN PRO DĚTI

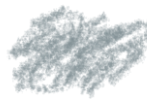
Milé děti,

Zrovna jsme prošli takzvaným pašijovým týdnem, což je týden před Velikonocemi a začíná šestou postní nedělí, které se říká Květná. Slovo pašije pochází z latinského slova passio a znamená umučení. V těchto dnech se prováděl převeliký jarní úklid, vymetaly se saze, pavučiny, prach. Dům se probouzel ze zimního spánku.

Přiblížíme si dny pašijového týdne – tvým úkolem bude uhodnout, jak se jednotlivé dny nazývají. Neboj, budeš k nim mít nápovědy a pokud ani tak neuhodneš, na konci bude vše odhaleno 😊.

(1.)  _____ pondělí

- tento den je ve znamení klidu. Dříve dětem začínaly „vakace“, což je něco jako dnešní prázdniny

(2.)  _____ úterý,

taky se říká (3.)  _____ úterý

- je ve znamení začátku velkého úklidu. Dříve podle jednoho starého obyčeje, ti, kdo zkrachovali, museli nosit celý rok žlutý klobouk a jen tento den si jej mohli sundat.

(4.)  _____ středa

nebo taky (5.)  _____ středa

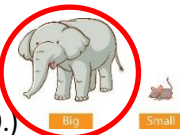
taky se říká (6.)  _____ středa

a někde říkají, že tato **středa** je (7.)  _____

- v tento den Jidáš udělal škaredý skutek, ze kterého byli ostatní smutní – zradil Ježíše. Opět se hodně uklízelo a hlavně vymetaly saze. Nikdo se dnes nemá škaredit, aby se pak nemračil každou středu v roce.

(8.)  _____ čtvrtek

- je to prý památka na poslední večeři, kdy se kromě chleba jedlo zelené jídlo (zelenina a bylinky). Proto se také dnes jí cokoli zeleného - trhají se první jedlé rostlinky a vaří se třeba nádivka s kopřivou, špenát, hrách, zdobí se řeřichou. Aby se taky nezapomnělo na Jidášovu zradu, pekly se Jidášky. Dnes naposledy zvoní zvony, protože potom „odlétají do Říma“

(9.)  _____ pátek

- tento den se nese ve znamení ticha a smutku. Ticha, protože zvony přeci odletěly a smutku, protože vzpomínalo na Kristovo umučení. Abyste zůstali zdraví, běžte se ráno umýt do studánky. Také se říká, že se v tento den otevírají hory a odkrývají své poklady.



Upozornění pro maminky: dnes se nesmí prát prádlo, kopat, zasévat, ani orat. Taky by se nemělo nic půjčovat, tyto věci by mohly být očarovány!

(10.)  _____ sobota

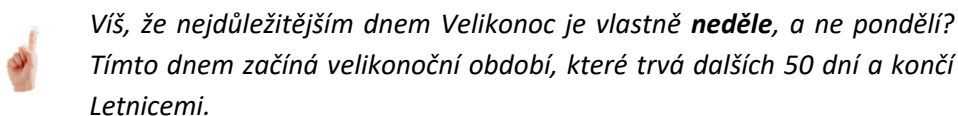
- je dnem ticha, kdy Ježíš ležel v hrobě. Končil půst a začínají se péct velikonoční beránci a mazance. Děvčata zdobila vejíčka a chlapci pletli pomlázky. Před

kostelem se světil nový oheň, ze kterých si hospodyňky žhavé odnesly domů a podpálila jimi vyhaslá kamna.

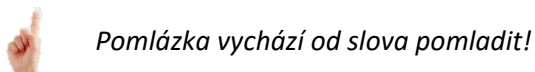
Velká noc je noc ze soboty na neděli, kdy došlo k zmrtvýchvstání Ježíše – odtud Velikonoce



- je dne vzkříšení a zmrtvýchvstání Ježíše Krista.



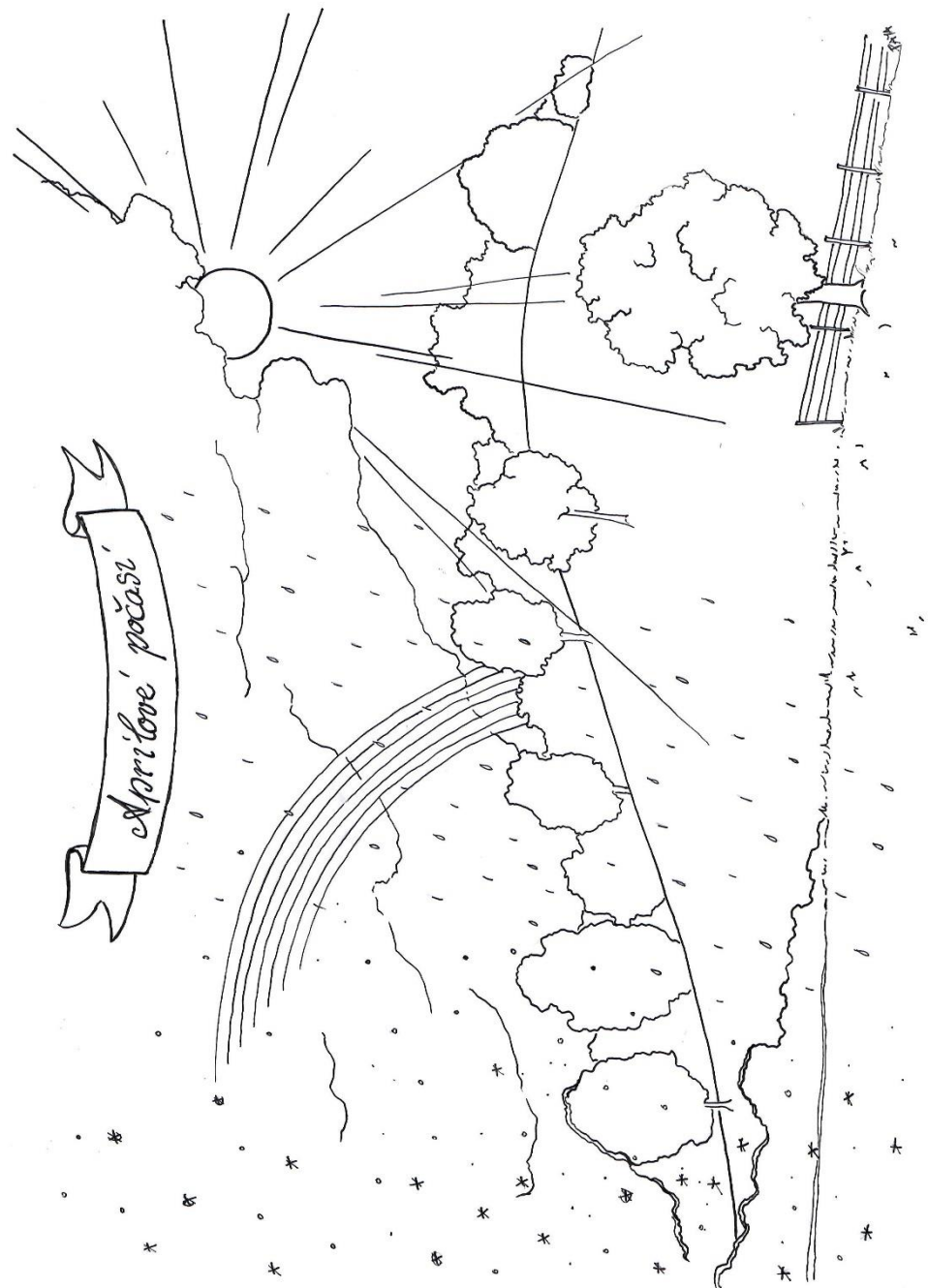
- je nejoblíbenějším dnem, především pro kluky. Chlapci navštěvují děvčata s pomlázkou, tatarem nebo žílou a lehce je jimi poplácávají. Tímto je vlastně omlazují a zajistí jim, aby byly po celý rok stále krásné. Zato dostanou malovaná vajíčka a někdy i stuhu na pomlázku – zelenou na znamení zalíbení, modrá značí naději a žlutá nezájem.



Někde ještě slaví **Velikonoční úterý**, kdy děvčata oplácejí chlapcům jejich šlehání.

Správné odpovědi: 1. Modré pondělí, 2. Šedivé/3. žluté úterý, 4. Škaredá/5. sazometná/6. černá/7. smutná středa, 8. Zelený čtvrtek, 9. Velký pátek, 10. Bílá sobota, 11. Boží hod velikonoční/12. Velikonoční neděle, 14. Velikonoční pondělí

« Taky se ti zdá ten duben nějaký bláznivý? Tak si jej vybarvi!





Decentrální systém nakládání s odpadními vodami – systém domovních čistíren s dálkovým monitoringem

Vážení spoluobčané, společně se zpravodajem se vám do rukou dostává obsáhlejší příloha s informacemi k domovním čistírnám.

Žádáme vás o pečlivé prostudování, a to protože na poslední straně přikládáme dotazník mapující zájem vás, občanů Trstěnice, o navržený způsob čištění domovních odpadních vod. Váš názor na tuto problematiku je velmi důležitý, neboť vás žádáme o vyjádření, zda se připojíte ke společnému projektu „odkanalizování obce pomocí decentralního řešení – systémem domovních čistíren s dálkovým monitoringem.“

Pokud jste již tento dotazník vyplnili v roce 2020, prosíme o znovuzaslání dotazníku, který je součástí tohoto zpravodaje, protože **sběr dat je aktualizován!** Žádáme vás o doručení vaší odpovědi do 6. 5. 2022 dle instrukcí na dotazníku.

Na podzim roku 2019 jsem se zúčastnil semináře v obci Starkoč, kde byl

realizován projekt domovních čistíren s dálkovým monitoringem. V obci je instalováno přes 40 čističek. Starosta obce se zájmem sděloval svoje zkušenosti a zároveň nás provedl obcí, kde jsem se mohl podívat na projekt přímo na zahradách. Následně jsme se se všemi zastupiteli sešli v Čisté, kde nám byl vysvětlen a předveden dálkový přenos dat, funkčnost čistíren. Na základě zjištěných informací se zastupitelé na jaře 2020 rozhodli, že se naše obec bude věnovat decentralizovanému systému domovních čistíren a opustí projekt centrálního řešení, a to nejen z důvodu finanční náročnosti druhého, ale také na základě výsledku místního referenda, v němž občané odmítli variantu tlakové kanalizace (rok 2014).

Informace, které jsou shrnuty na následujících stranách, by vám měly pomoci si udělat vlastní názor na tuto problematiku, a pokud se rozhodnete přidat k projektu, stačí vyplnit přiložený dotazník, nebo ho vyplnit na webu obce **nejpozději do 6. 5. 2022.**

Pro naši obec může být velkou výhodou, že sousední obec Čistá již schválila projekt čištění odpadní vody pomocí decentralizovaného systému DČOV a bude ho realizovat. Můžeme tedy navázat na jejich zkušenosti a v budoucnu můžeme např. spolupracovat i na provozování tohoto systému. Velké poděkování patří starostovi Petru Dřínovskému a zastupitelům obce Čistá, kteří připravili informace o systému DČOV, a s jejich laskavým svolením je využíváme níže. Informace jsou upraveny pro naši obec dle aktuálního vývoje dotačního programu, cen energií atd.

Roman Kmošek
Starosta obce

Obecní soustavy domovních ČOV

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

Decentrální 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 první 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 neznamena 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 rozbíjet 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 kázi, 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 decentrálního 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 dmychadla, 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 1 300 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 sžítí 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.

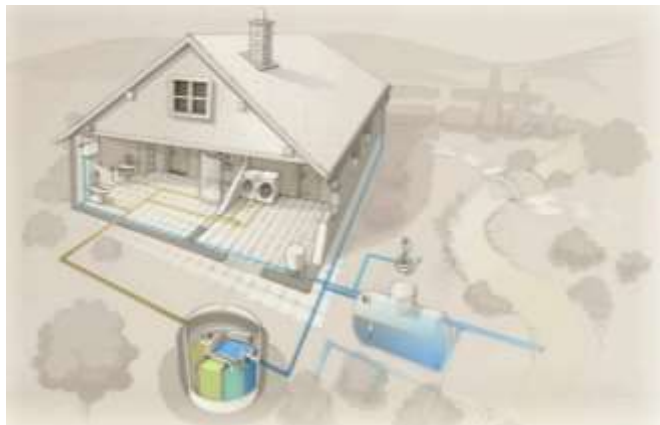
A životnost technologie domovních ČOV?

Základní konstrukční díly ČOV jsou provedeny z polypropylénu. Jejich garantovaná životnost při splnění provozních podmínek stanovených výrobcem činí 30 let. Technologické vybavení ČOV – dmychadlo, 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 faktur 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 zařízení ČOV jednotlivými vlastníky.
- Využití přečištěné vody k rozstřiku (závlaze).
- Nedojde k problémům složité stavby centrální kanalizace.
- Obec je garantem funkčnosti systému.
- Nezměnění standardního chodu domácností – pouze vstup servisní technika na pozemek.
- Vodoprávní úřady mají přehled o provozování (on-line).
- Obec má partnera na pravidelný servis.
- Obce předpokládají 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 obec.
- 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 dmychadlo, 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. dmychadlo. 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 přepokládaném 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 mycí 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 změní 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, nejedená 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 vodoinstalaterské materiály nad hladinou, hadičky – tedy součástky ve “stokorunových hodnotách”, jediný areační (provzdušňovací) válec je pod hladinou. ČOV je provzdušňována dmychadlem, zde je potřeba počítat s výměnou v průběhu udržitelnosti projektu. Tedy cca po deseti letech.

Nicméně, pořízení nového dmychadla vyjde řádově na 3 500 Kč bez DPH. Nejedná se např. o drahé čerpadlo v tlakové kanalizaci. Na tuto obnovu by obec měla uspořít v rámci poplatků za provoz čistíren. 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 závratné. Neodpojit ČOV od el. energie, záměrně ji neničit 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 první 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 stavební 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:

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 zlepší oproti současnému stavu, který je v mnoha obcích velmi špatný.

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, němuž je ČOV připojena. Tím je pozitivně ovlivňováno i mikroklima daného pozemku.

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

Co je vnímáno jako slabé stránky:

- Je to nový způsob odkanalizování, nedůvěra některých odborů životního prostředí.
- Malá osvěta a povědomí v obcích.

- 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



DOTAZOVNA

V průběhu roku jak v Trstěnici, tak v Čisté vyvstaly z řad obyvatel i zastupitelů dotazy. Ty se prakticky opakovaly. Zde přinášíme souhrn odpovědí, které vám snad pomohou utvrdit se ve vašem názoru.

Dotaz: U domovních čistíren je ohromné riziko místního znečištění podzemních vod. Obec Trstěnice leží v tzv. CHOPAV (chráněná oblast přirozené akumulace vod), a proto je značně nerozumné přemýšlet o výstavbě 100–200 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 nej přísnější 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 tratí vodů, 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 nehrozí kontaminace odpadními vodami z domů ani hnojivy, která používají zemědělci. Tato hypotéza byla opakovaně potvrzena také hydrogeology.

Dotaz: 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 také 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 110 Kč měsíčně, tj. cca 1 314 Kč ročně (Počítáno s cenou 6,-Kč za KWh vč. DPH)

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 čištění 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 čištění a otázka aktivního kalu. Čistírny, které bychom do Trstěnice 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 odstávkou 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 1.314 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 1.500 – 2.000 Kč). Celkové náklady na provoz předpokládáme ve výši 4 100 – 6 000 Kč na jednu nemovitost za rok.

Dotaz: 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 tlakové kanalizace, tj. že sem dešťová voda nepatří. Veškeré centrální

kanalizace musí být nyní oddělené – pro dešťové vody zvlášť a pro odpadní vody také zvlášť. 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 akumulární 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 nařadilo obsah čistírny a mělo negativní vliv na funkci bakterií, a proto viz předchozí odstavec.

Dotaz: Do domácích čističek se nesmí pouštět mycí prostředky ve zvýšené koncentraci (Savo atd.), protože zabíjí 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 čištění 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.

Dotaz: 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 nepředpokládáme finanční náklady

Dotaz: 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. akumulární 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 rozstřiku k zavlažování, pro sekundární využití ke splachování záchodů apod.

Dotaz: 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: 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 20–40 tis. Kč. Ze studie proveditelnosti vyplývá, že přibližné náklady na jednu DČOV by měly být někde kolem částky 250 tis. Kč (záleží také na velikosti čistírny). V této sumě je zahrnuto: vlastní čistírna vč. Technologie, řídicí jednotka, s napojením na centrální systém, akumulární nádrž na zachycování přečištěné vody, zemní práce.

Dotaz: Jak se k variantě decentralu staví okolní obce?

Odpověď/reakce: Od podzimu 2019, kdy se touto problematikou zabýváme, jsme v úzkém kontaktu s vedením obce Čistá a města Litomyšl.

Obec Čistá již je před samotnou realizací projektu. Z tohoto pohledu máme výhodu a můžeme čerpat ze zkušenosti z vedlejší obce nejen, co se týká dotačních, projektových záležitostí, ale především z realizace. 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. 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: 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 pečlivé posouzení každé jednotlivé lokality, kde by domácí ČOV měla být osazena z hlediska podloží. Někde bude možné zcela bezproblémové zasakování, jinde bude zřejmě zapotřebí

předčištěnou vodu využít převážně k rozstřiku, 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.

Dotaz: Kdo bude zajišťovat projekt a montáž?

Odpověď/reakce: Obec. Investice do této koncepce již započaly v rámci přípravných fází. Byl vypracován základní Hydrogeologický posudek: Z expertního posouzení hydrogeologie vyplývá, že: „Lze souhlasit s vybudováním monitorovaného decentralizovaného čištění odpadních vod v obci Trstěnice s následnou likvidací odpadních vod formou rozstřiku na terén či zasakování do horninového prostředí...“ Následně vznikla porovnávací studie k čištění odpadních vod centrálním a decentralním způsobem. Tyto dokumenty jsou potřeba pro změnu PRVKUKu na krajském úřadě. Bez této změny nelze projekt realizovat. Další projekční kroky bude zajišťovat obec až po upřesnění počtu předpokládaných realizovaných čistíček. Po výběru projekční kanceláře bude u každé nemovitosti posouzena situace individuálně a zpracována projektová dokumentace. Vlastní montáž bude realizovat firma, která bude vybrána v otevřeném výběrovém řízení. Administraci projektu včetně výběrových řízení zajišťuje pro naši obec společnost STILT PROJECTS s.r.o., která byla vybrána na základě referencí a nabídkové ceny (ZO Trstěnice, Únor 2022)

Dotaz: 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: 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: Jaký bude následující 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 bezprostředně všechny informovat. Jestliže nezaujme občany navržené řešení a nevrátí se nám zmíněných 30 % občanů, nemůžeme se do dotační výzvy zapojit a projekt bude

ukončen. Následně si každý vlastník nemovitosti bude řešit otázku s odpadními vodami individuálně.

Pokud byste potřebovali nějaké odpovědi upřesnit, nebo vás zajímají další záležitosti, neváhejte kontaktovat obecní úřad - starosta@trstenice.cz.

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 250 tis. Kč. Jednorázovou investiční spoluúcast domácnosti předpokládáme ve výši 20–40 tis. Kč u každé nemovitosti.
- Roční provozní náklady odhadujeme v rozmezí od 4 – 6 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 akumulční 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 přiložený dotazník.
- Změna PRVK (Plán rozvoje vodovodů a kanalizací). Připravujeme žádost ke Krajskému úřadu o změnu tak, abychom mohli případně realizovat decentrální 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 Trstěnici půjdeme stejnou cestou jako např. v obci Čistá- cestou domovních čistíren, zahájíme intenzivní jednání se všemi dotčenými institucemi.
- Realizace projektu. Dle výsledků dotačního řízení.

----- tento list odstříhnete -----

DOTAZNÍK ZÁJMU

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

V Trstěnici dne _____

Podpis

POKUD SE ROZHODNETE DOTAZNÍK VYPLNIT, SMĚŘUJTE JEJ NA OBECNÍ ÚŘAD DO 6. 5. 2022!

Máte několik možností:

- Vyplňte čitelně, odstříhnete a doneste na obecní úřad (stačí vhodit do schránky u vstupu).
- Vyplňte čitelně, oskenujte a zašlete na ucetni@trstenice.cz, příp. do datové schránky obce.
- Vyplňte online na stránkách obce Trstěnice www.trstenice.cz.