



# Základní kontrola stavu domovních ČOV

AT 6 – 20 plus Enceladus



„VRACÍME VODĚ ŽIVOT®“

Jak by měla správně fungující čistírna vypadat?



## Jak postupovat při základní kontrole stavu Vaší domovní ČOV?

Domovní ČOV je nutné pravidelně kontrolovat, a to minimálně 1x za 3 týdny. Kontrola se skládá z následujících bodů:

<b>1) Únik vzduchu</b>	2
<b>2) Kontrola a vyčištění nátokového koše</b>	2
<b>3) Kontrola a čištění čidla víka</b>	3
Jak postupovat při čištění čidla víka?	5
<b>4) Kontrola a čištění kalové sondy</b>	5
<b>5) Kontrola přísunu vzduchu do čistírny</b>	6
<b>6) Kontrola odtékající vody z čistírny</b>	6
<b>7) Hlavní zásady provozu čistírny</b>	8

Pro usnadnění procesu Vámi prováděné základní kontroly jsme pro Vás připravili tento stručný foto návod, který Vám bude užitečným průvodcem a vodítkem při rozpoznávání nežádoucích znaků chodu domovní ČOV.

# 1) Únik vzduchu

Prvním krokem při základní kontrole stavu domovní ČOV bude ujištění, že z ČOV neuniká vzduch. Při otevření ČOV tedy poslechem zjistíte, zda nedochází k úniku vzduchu, který poznáte syčením. Syčení byste při správném chodu domovní ČOV slyšet neměli.

# 2) Kontrola a vyčištění nátokového koše

Kontrolu nátokového koše a jeho případné vyčištění je potřeba provádět každých 14 dnů. V nátokovém koši se hromadí nerozmělněný toaletní papír (vlhčené ubrousky nesmí být používány vůbec – ČOV si s nimi neporadí) a v případě nepročištění se zde utvoří na hladině tuhá krusta, která zamezí přítoku odpadní vody z objektu do ČOV. V takovém případě je nutné násadu koše vycvaknout z držáku a košem vícekrát pohnout nahoru a dolů, aby došlo k promíchání obsahu koše. Pokud jsou zde tuhé nečistoty (krusta), je nutné tyto nečistoty mechanicky odstranit z nátokového koše.



**Obrázek 1** Kontrola nátokového koše

### 3) Kontrola a čištění čidla víka

**Pro správnou funkci čidla víka ČOV je nutná jeho čistota.** Případné znečištění čidla víka se projevuje střídáním stavů čidla víka (**otevřeno/zavřeno**) nebo zaseknutím v jednom stavu. Proto je nezbytná kontrola nejlépe při každém otevření ČOV, současně s kontrolou nátokového koše. Na **Obrázku 2** je vidět znečištění čidla víka pavoukem. Když pavouk projde přes čidlo, je signalizováno otevření (paprsek IR světla nemá od čidla dostatečný prostor k odražení). Čidlo může být znečištěno i jiným hmyzem nebo například trávou či lišejníky. **Ke správné funkci čidla víka je nutný volný prostor minimálně 10 mm mezi čidlem víka a samotným víkem,** proto je nutné čidlo víka očistit.



**Obrázek 2** Znečištěné čidlo – pavouk



**Obrázek 3** Znečištěné čidlo – brouci



**Obrázek 4** Znečištěné víko – lišejník, tráva



**Obrázek 5** Znečištěné čidlo – lišejník



**Obrázek 6** Znečištěné čidlo – komáři



**Obrázek 7** Čidlo víka po očištění – správné natočení optiky čidla

## Jak postupovat při čištění čidla víka?

- 1) Pro očištění čidla víka použijeme vlhký hadr. V případě většího znečištění čidlo omyjeme malým množstvím vody, například z rozprašovače.
- 2) Důležité je také očistit spodní hranu víka ČOV v místě nad čidlem víka. **K čištění čidla víka nepoužívejte žádné chemické přípravky ani rozpouštědla. Mohlo by dojít k nevratnému poškození čočky čidla.**
- 3) Při zavírání víka čistírny je třeba kontrolovat, aby nebyla pod víkem přivřená tráva ani jiné rostliny.
- 4) Dále je potřeba zkontrolovat, zda při čištění nedošlo k uvolnění, případně pootočení čidla. Správné natočení optiky čidla je na **Obrázku 7**.
- 5) Zkontrolujte vizuálně, jestli nedošlo k poškození čidla víka.

## 4) Kontrola a čištění kalové sondy

Kalová sonda umožňuje měření výšky a orientačně také „kvality“ kalu v nádrži domovní ČOV.

Kalová sonda je dlouhá 1 m a nad hladinu vystupuje pouze cca 10 cm. Kalové sondy je potřeba čistit po celé délce, a to hlavně vnitřní stranu mezi trubicemi. V případě problémů se signalizací pak lze provést oplach sondy čistou vodou a řádně očistit obě trubice kartáčem, s důrazem právě na prostor mezi trubicemi.

**Čištění provádí pověřená osoba v obci cca 1x měsíčně.**



**Obrázek 8** Zanesená kalová sonda

## 5) Kontrola přísunu vzduchu do čistírny

Při otevření víka čistírny je pouhým okem vidět bubláni v některých sekcích ČOV. Denně, v čase od 11:00 – 11:45 hod. (letní čas 12:00 – 12:45 hod.), probíhá měření výšky kalu v čistírně. V tomto časovém úseku je dmychadlo vypnuto, a proto nedochází k žádnému bubláni v jednotlivých sekcích ČOV. Pokud v ostatním čase dmychadlo nejede a neprobublává voda v ČOV, je potřeba otevřít šachtu dmychadla a zkontrolovat funkci řídicí jednotky.

Na horním rozvaděči musí svítit modrá kontrolka. **Pokud kontrolka nesvítí, zkontrolujte, zda není shozený jistič (proudový chránič), ke kterému je ČOV připojena. Když je jistič v pořádku, kontaktujte pověřenou osobu.**

## 6) Kontrola odtékající vody z čistírny

Zkontrolujte, zda nedochází k přetékání vody přes bezpečnostní přepad odtoku ČOV. Toto nastane, pokud dojde k ucpání odtokového kanálku. Odtokový kanálek je v tomto případě nutné mechanicky pročistit. Tím dojde k celkovému snížení hladiny v prostřední sekci čistírny.

V případě, že odtéká přečištěná voda z ČOV do retenční (akumulační) nádrže, je nutná periodická kontrola a pravidelné odčerpávání hladiny v retenční nádrži. Jinak dojde k vyrovnání hladiny v obou nádržích, a tím k zatopení ČOV vodou z retenční nádrže, viz **Obrázek 9**. V krajním případě (v závislosti na vyspádování přívodního potrubí) může dojít i k natečení kalu do budovy.



*Obrázek 9 Zatopená ČOV přečištěnou vodou z retenční nádrže*



Další situací, se kterou se můžeme setkat a které se chceme pravidelnými základními kontrolami ČOV vyhnout, je zatopení čistírny ze vsaku. Tato situace může nastat v případě, že dlouhodobě prší a hladina podzemní vody je na vysoké úrovni. Týká se pouze čistíren, které mají odvod přečištěné vody do vsaku. Zatopení ČOV ze vsaku můžeme vidět na **Obrázku 10**. Se zatopením čistírny ze vsaku jde velmi často ruku v ruce i zatopení technologické šachty s řídicí jednotkou a dmychadlem, viz **Obrázek 11** a **Obrázek 12**. Zatopení technologické šachty však nemusí vždy znamenat znehodnocení elektroniky. **Opravu zajistí servisní technik.**



**Obrázek 10** Vytopená čistírna



**Obrázek 11** Vytopení technologické šachty s dmychadlem a řídicí jednotkou

## 7) Hlavní zásady provozu čistírny

O své zákazníky pečujeme a díky pravidelným servisním kontrolám jsme identifikovali nejčastější nešvary prováděné domovním čistírnám. Kromě základní kontroly čistírny máme tedy i několik zásad, které musíme následovat, pokud chceme životnost čistírny prodloužit na maximum. Při provozu domovní čistírny je třeba dbát na 7 základních zásad pro její správný provoz, kterými jsou:

- 1) **Neodpojovat zařízení od elektrické energie** ani v době dovolené.
- 2) **Nesplachovat zbytky jídel**, ovoce či zeleniny.
- 3) **Nesplachovat vlhčené ubrousky či toaletní roličky**, a to ani ty, o kterých výrobce tvrdí, že jsou biologicky rozložitelné.
- 4) **Nepoužívat drtiče odpadů.**
- 5) **Nevylévat do odpadu oleje** (ani ty po smažení), kyseliny, zásady, ředidla, hořlaviny či léky.
- 6) **Nesplachovat dětské pleny, hygienické vložky, tampóny**, novinový papír, fólie nebo cigaretové nedopalky.
- 7) V době náběhu čistírny (minimálně první dva měsíce) je vhodné dočasně **omezit používání dezinfekčních prostředků** jako například Savo, Domestos, Bref Duo Active, Devil nebo Cilit Duo.



dodavatel ČOV AT plus:



**ABPLAST s.r.o.**

Areál radiokomunikací, Pohodlí u Litomyše, 570 01 Litomyšl

+420 603 507 085

[www.abplast.cz](http://www.abplast.cz) • [www.dcov.cz](http://www.dcov.cz)

[servis@abplast.cz](mailto:servis@abplast.cz)

dodavatel telemetrie Enceladus:

**SATTURN<sup>®</sup>**

**SATTURN HOLEŠOV spol. s r.o.**

Dlažánky 305, 769 01 Holešov

+420 573 397 723, +420 739 471 434

[www.enceladus.cz](http://www.enceladus.cz) • [www.satturn.cz](http://www.satturn.cz) • [www.chytracistirna.cz](http://www.chytracistirna.cz)

[servis@enceladus.cz](mailto:servis@enceladus.cz)