

## Moderní kontejnerové čistírny odpadních vod STM® - Hellstein zvláště vhodné pro bytové domy, ubytovací domy

Nejčastěji volíme čistírnu pro pravidelnou zátěž. Avšak v případě, že dojde k navýšení či snížení této kapacity, může dojít k narušení stability systému. **Tento jev je častý pro návštěvy, dovolené a oslavy obyvatel Vašich domů.** Pro zajištění stále stability i při nepravidelných zátěžích se doporučuje vždy volit řešení s využitím předřazené usazovací jímky (kalojem), která tyto výpadky či nárazy v nátoků na čistírnu odpadních vod vyrovná a tím zajistí stálou stabilitu a tedy maximální účinnost čistírny odpadních vod.

V současné době se jeví využití vzduchem nebo mechanicky poháněných pomaluběžných ponorných aerotorů systému STM®-Hellstein s ohledem na strukturu kalových vloček a vysokou stabilitu biologického procesu, zejména v oblasti do 2000EO nejvýhodnější. Aerotory, někdy taktéž nazývané biokontaktory jsou tvořeny polárně orientovanými komůrkami se značnou plochou. Zajišťují vedle nosiče přisedlé složky aktivovaného kalu patřičný vnos vzdušného kyslíku do aktivační směsi, tvorbu a udržování jednotlivých zón dle požadovaných hodnot rozpuštěného kyslíku a udržení suspendované složky ve vznosu. To vše výhodně v jedné nádrži bez dalších míchadel, přepážek, čerpadel, potrubí a armatur.



### Umístění a využití čistírny odpadních vod

Nejčastěji volíme čistírnu pro pravidelnou zátěž. Avšak v případě, že dojde k navýšení či snížení této kapacity, může dojít k narušení stability systému. **Tento jev je častý pro návštěvy, dovolené a oslavy obyvatel Vašich domů.** Pro zajištění stále stability i při nepravidelných zátěžích se doporučuje vždy volit řešení s využitím předřazené usazovací jímky (kalojem), která tyto výpadky či nárazy v nátoků na čistírnu odpadních vod vyrovná a tím zajistí stálou stabilitu a tedy maximální účinnost čistírny odpadních vod.

### Způsob nakládání s vyčištěnou vodou

Vyčištěnou vodu z čistírny odpadních vod můžeme vypouštět do jednotné kanalizace, do vodoteče a s výhodou zachování hladiny spodních vod nechat vsakovat do půdních vrstev. U všech tří variant je podmínkou vysoká účinnost čištění. Pokud čistírna odpadních vod špatně schraňuje přebytečný kal nebo tento kal není pravidelně odvážen, dojde k odtoku tohoto kalu společně s vyčištěnou vodou a nastává znečištění kanalizace či vodoteče. U saku pak k zanesení vsakovací náplně. V čistírně aktivovaný kal následně chybí. Pro předcházení škod se doporučuje kombinaci čištění aerobními mikroorganismy ve vnosu a mikroorganismy přisedlémi na pevném nosiči biomasy (tzv. aerotory, biokontaktory). Díky této kombinaci se aktivovaný kal spolehlivěji odděluje od vyčištěné vody.

### Údržba čistírny

Při produkci odpadní vody vzniká velké množství biologicky nerozložitelných látek (shrabky, písek, plasty apod.), které čistírny nedokážou rozložit. V případě využití přeřazené usazovací jímky (kalojemu) dojde k jejich zachycení a tím nedojde k zanesení čistícího systému čistírny. Rovněž tato nádrž slouží k zásobníku přebytečného aktivovaného kalu, který vzniká jako druhotný produkt při čištění odpadní vody. Provozovatel čistírny odpadních vod objedná vývoz této nádrže dle zatížení čistírny a velikosti kalojemu 1x za 1 – 10 let.

Díky vysokému čistícímu výkonu, nízké spotřebě el. energie a jednoduché a robustní technologii jsou kontejnerové čistírny odpadních vod STM® - Hellstein velmi často také využívány při budování intenzivních chovů ryb - tímto je ověřena a garantována nejvyšší kvalita a účinnost systémů kontejnerových čistíren odpadních vod STM® - Hellstein.

Nabízíme pro Vaše bytové domy, ubytovací domy přesné, korektní a zejména jednoduché řešení.