

Moderní kontejnerové čistírny odpadních vod STM® - Hellstein dostupné také v České republice

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 také nazývané biokontaktory jsou tvořeny polárně orientovanými komůrkami se značnou plochou. Zajišťují vedle nosiče přisedlé složky aktivovaného kalu patřičný vnos vzdušného kyslíku do aktivací směsi, tvorbu a udržování jednotlivých zón dle požadovaných hodnot rozpuštěného kyslíku a udržení suspendované složky ve vlnosu. 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. 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 vsaku pak k zanesení vsakovací náplně. V čistírně aktivovaný kal následně chybí. Pro předcházení škod se doporučuje kombinaci čištění aerobními mikroorganismy ve vlnosu a mikroorganismy přisedlými na pevném nosiči biomasy (tzv. aerotory, biokontaktory). Díky této kombinaci se aktivovaný kal spolehlivěji odděluje od vyčištěné vody.

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