



# Hellstein

www.hellstein.cz

...VRACÍME VODĚ ŽIVOT

Vysoká účinnost

## “Přečištěná odpadní voda poslouží třeba i na tvorbu rybníků”



Jak spolu souvisí intenzivní chov ryb a čištění odpadních vod? O tom hovoří **Rostislav Hellstein**, zakladatel, majitel a ředitel stejnojmenné firmy.

### Proč by majitel objektu měl upřednostnit vybudování čistírny odpadních vod před jímku nebo septikem?

Každý majitel a tedy provozovatel by si měl uvědomit náklady spojené s vyvážením jímky či septiku. Výpočtem se dá zjistit, že celkové náklady za 5 let provozu zaslepeného septiku - žumpy lze vyčíslit na 170 tisíc korun, kdežto u čistírny na pouhých 76 tisíc. V dnešní době pak velmi důležitým faktorem je zpětné využití přečištěné vody jako závlivky okrasných zahrad, trávníků či rybníků.

### K vašim hlavním výrobkům patří čistírna odpadních vod typu STMH, která využívá moderní a u nás ojediněle bezúdržbový třístupňový systém čištění. Jaké jsou její výhody?

Za celou dobu vývoje třístupňového systému jsme kladli důraz na energetickou úspornost a zejména na vysokou stabilitu biochemického procesu, protože stabilita představuje nejdůležitější faktor, bez něhož běžné systémy špatně odolávají nepravidelným zátěžím jako například návštěva dalších členů rodiny či naopak odjezd na dovolenou. A právě tato častá nepravidelná zátěž způsobuje komplikace u konkurenčních systémů.

### V čem spočívá bezúdržbový třístupňový systém čištění?

Čistírna se skládá vždy z předřazené nádrže patřícího objemu, v níž dochází k čištění bez přístupu vzduchu, dále k rozředění a vypaření dezinfekčních prostředků a zejména se tu zachycují biologicky nerozložitelné látky, jako jsou malé plasty, písek, vlasy a podobně. S těmito látkami by provozovatel nikdy neměl přijít do kontaktu! Tuto jímku pak dle potřeby a její velikosti postačí jednou za rok až pět let pouze vyvézt na větší čistírnu. Dalším stupněm je klasické provzdušňování, které doplňuje poslední stupeň, a to otáčivý pevný nosič biomasy. Díky němu je zajištěna dlouhá životnost čistících mikroorganismů a tím také stabilita celého systému.

### Čistírna odpadních vod ke své realizaci nutně potřebuje stavební povolení a povolení k nakládání s vodami. Jak náročný je vyřizovací a schvalovací proces?

Při vyřizování projektové dokumentace a stavebního povolení vždy doporučuji využít služeb ověřených projektantů, kteří

přesně vědí, jak tento proces provést kvalitně v co nejrychlejším čase, v opačném případě se může vyřízení těchto podkladů prodloužit i na několik měsíců až let. I takové případy známe.

### Mají vaše čistírny širší využití než samotné čištění odpadních vod?

Ano. Čistírny STMH byly v počátku vyvíjeny jako čistírny chovné vody pro intenzivní chov ryb, například pstruhů. Tento trend se nyní začíná rozvíjet také v Česku a věříme, že produkce a kvalita ryb díky těmto rybochovům vzroste. A kvůli této zkušenosti můžeme zákazníkům nabídnout opravdu vysoce kvalitní a moderní řešení také i v oblasti čištění odpadních vod.

### Jaká je budoucnost rybochovů v České republice?

Domnívám se, že slibná. Na základě počtu poptávek po těchto uzavřených chovech ryb věřím, že můžeme na trhu uspět. Nejen díky úzké spolupráci s Východočeskou univerzitou v Českých Budějovicích, ale také s ministerstvem zemědělství.

### Klíma u nás se postupně mění. Zvyšuje se průměrná teplota vzduchu, méně prší a období sucha jsou častější a delší. Podle vědeckých prognóz bude tento vývoj pokračovat. Mohou čistírny odpadních vod tento nepříznivý trend pozitivně ovlivnit?

Ano, mohou a výrazně. V posledních letech se prosazoval model centrálních kanalizací, které ale veškerou vodu odváděly pryč třeba i několik kilometrů a teprve tam se odpadní voda čistila. Nyní již víme, a je to také podloženo, že kvůli této skutečnosti se nám snižují spodní vody a hrozí vysychání studen a podobně. My doporučujeme spíše model raději menších, kvalitních nomovních čistíren, které by přečišťovanou vodu v dané lokalitě díky vsakování opět vracely do spodních vod.

### Dnes je kladen velký důraz na projekty ekologického charakteru, do kterých lze jistě zahrnout rovněž obor čištění odpadních vod. Předpokládáte i nadále jeho dynamický rozvoj?

Ano, určitě, tento obor je velmi důležitý. Však kvůli znečištění vody denně umírá přes 14 tisíc lidí po celém světě.

- 6.25 Africké životodárné stromy (1)**  
Salámovník
- 7.40 Zrození newyorské mafie (3)**  
Americký dokumentární seriál (2015)
- 8.30 Za katrem (16)**  
Americký dokumentární seriál (2013)
- 9.30 Má pekelná kočka IV (6)**  
Americký dokumentární seriál (2012)
- 10.25 Veterinář z Yorkshiru (3)**  
Britský dokumentární seriál (2015)
- 11.25 Hlubiny času (1)**  
Americký dokumentární seriál (2016)
- 12.45 Vilém Dobyvatel**  
Francouzský dokument (2015)
- 13.50 Dva na cestě (11)**  
Grónsko
- 14.50 S kuchařem na cestách (10)**  
Španělsko
- 15.55 Tajemství vesmíru III (4)**  
Americký dokumentární seriál (2008)
- 16.55 Sopečná odysea (1)**  
Indonésie
- 17.55 Žraloci Středozemního moře**  
Francouzský dokument (2013)
- 19.10 Akvária na míru III (13)**  
Americký dokumentární seriál (2013)
- 20.00 Druhá světová válka: Cena říše**  
Britský dokument (2015)
- 21.05 Vzdušní válečníci II (2)**  
Americký dokumentární seriál (2014)
- 22.10 Nespoutaná Brazílie (2)**  
Kanadský dokumentární seriál (2016)
- 23.20 Neznámé krajiny (4)** Utah
- 0.15 Franklinovy ztracené lodě**
- 1.30 Odhalení: Mimoszemské spisy IV**
- 1.55 Odhalení: Mimoszemské spisy IV**
- 2.15 Hra o život (1)**
- 3.20 Národní parky Severní Ameriky**
- 4.05 Mumie ožívají (6)**
- 4.50 Špióni, šifry a spiknutí (6)**

Prima **MAX**

- 7.10 Nexo Knights I (3)**  
Americký animovaný seriál (2015)
- 7.35 Mstitel Blade (3)**  
Japonský animovaný seriál (2011)
- 8.00 Zpravodajství FTV Prima**
- 9.45 Siska II (12)**  
Sebrané vraždy pana Lohmanna  
Německý kriminální seriál (1999)
- 11.05 Karolína, domácí kuchařka**  
Otevřete pokladnici plnou receptů a vařte s chutí a láskou
- 11.40 Siska III (1)**  
Svědkyně  
Německý kriminální seriál (2000)
- 12.55 Nebezpečná touha**  
Americký thriller natočený podle skutečných událostí (2012)
- 14.50 Anna a král**  
Americký romantický film (1999)
- 18.05 Alex a Emma**  
Americká romantická komedie (2003)
- 20.00 Parta hic**  
Vladimír Menšík vede hornickou partu, která se má podrobit potupnému lékařskému experimentu.  
Česká filmová komedie (1976)
- 22.05 Virtuální vězni**  
Tvrdě pracující právník, který neustále visí na telefonu, si nedokáže najít čas na komunikaci s vlastní rodinou. Odčizený pár používá internet jako prostředek k úniku z jejich dávno vyprázdněného manželství. Ovdovělý bývalý policista se usilovně snaží vychovat nezdárného syna, který šikanuje spolužáka po síti. Jaké následky má používání moderních technologií na naše vztahy...?  
Americký thriller (2012)
- 0.25 Moulové**  
Americká komedie (2012)

Hellstein spol. s r.o., Vlčovice 11, 742 21 Kopřivnice, Tel.: (+420) 596 890 123, E-mail: obchod@hellstein.cz