



# Udržateľné čistenie odpadových vôd zničuje účet za energiu

„Kolíska ku kolíske“ vo vojvodstve Brabant



Existujúce aeróbne čistenie je rozdelené do rôznych zón a aerátory boli nahradené bublinovým aeračným (resp. zavzdušňovacím) systémom. Po druhej usadzovacia nádrž bola nahradená membránovými modulmi, nový membránový bioreaktor bol schopný spracovať až trikrát viac odpadovej vody. Kvalita výtoku (resp. vytekajúcej vody) je taká, ako sa očakávalo: žiadne rozptýlené častice, dusík menej ako desať miligramov na liter a fosfát menej ako dva miligramy na liter.

Elegantný dizajn a dobrá preventívna údržba a bezpečné monitorovanie prevádzkových parametrov zabezpečujú veľmi stabilnú a spoľahlivú prevádzku.

Niektoré výrobné fakty (ročne):

- Čistenie vody: 1 milión m<sup>3</sup> ročne
- Zelená energia: 10 miliónov kWh (e)
- Zelené teplo: 11 miliónov kWh (th)
- Stružit: 1.2 milióna kilogramov



V súčasnosti ľudia zo spoločnosti PEKA Kroef pracujú na ďalšom kroku, opätovnom použití vody. Výtok z ich čističky odpadových vôd sa demineralizuje, aby bol použitý v sekundárnych systémoch ako sú chladiaca voda a para. Pilotný (resp. skúšobný) závod preukázal svoju spoľahlivosť vo všetkých ročných obdobiach a je príkladom pre európske priemyselné odvetvie spracovania zemiakov.



*Technológia membránového bioreaktora (MBR) priťahla pozornosť na celom svete z dôvodu svojej schopnosti vytvoriť bezpečné a príjemné prostredie. Spoločnosť Mitsubishi Rayon vyvinula Sterapore™, stohovateľnú (resp. na seba ukladateľnú) membránovú jednotku s dutým vláknom pre MBR (membránové bioreaktory), ktoré môžu byť prispôbené pre zvládnutie väčších priepustností, keďže kanalizačné čistiarne a čistiarne odpadových vôd sa stavajú stále na väčšie a väčšie veľkosti.*

*Na území Európy spoločnosť Mitsubishi Rayon slúži svojim klientom pomocou starostlivo zvolených partnerov, aby im poskytla vysokú kvalitu v oblasti návrhu (resp. dizajnu), budovania, uvádzania do prevádzky, školenia a údržby.*



**ALVEST MONT, s.r.o.**  
Skalka n/Váhom II/54  
913 31 Skalka n/Váhom  
tel.: 00421/41 3260101  
fax: 00421/41 3260104  
info@alvestmont.sk  
www.alvestmont.sk

V roku 2006 dve holandské spoločnosti (Colsen BV z Hulstu a RWB Afvalwater z Almela) vybudovali jeden z najväčších európskych priemyselných membránových bioreaktorov. Pre pokračovanie svojho rastu musel závod na zemiaky PEKA Kroef rozšíriť svoje čistenie odpadových vôd. Čistička odpadových vôd zo 70.-tych rokov sa nedala rozšíriť kvôli nedostatku priestoru vo výrobnom závode v Odiliapeel. Spolu s Adviesburo Colsen rýchlo prišli k záveru, že membránový bioreaktor by mohol vyriešiť ich problémy so škrobovou odpadovou vodou. Toto riešenie kombinované s dvomi zdokonalenými reaktormi UASB, ktoré produkujú bioplyn pre svoje vlastné kogeneračné zariadenie a čistením vody ANPHOS® robia z tohto udržateľné, životnému prostrediu vyhovujúce a nákladovo efektívne zariadenie.