



# VUAB PHARMA: ОПТИМИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ НА ПСОВ

Фармацевтична промишленост

**Експлоатация и поддръжка на пречиствателна станция за отпадъчни води с цел постигане на съответствие с екологичните стандарти**

## | Предизвикателството

На промишления си обект в гр. Розтоки, VUAB Pharma Ltd. (ICN Pharmaceuticals) експлоатира пречиствателна станция за отпадъчни води (ПСОВ) с капацитет 350 м<sup>3</sup>/ден, разположена недалеч от градската ПСОВ. Пречиствателните системи на двете станции трябва да бъдат подобрени и модернизирани, за да отговарят на екологичните стандарти.

## | Решението на Веолия

VUAB Pharma и гр. Розтоки избират Веолия вода Чехия да оптимизира и управлява комбинираните системи за пречистване на индустриалните и градските отпадъчни води.

Обхватът на услугите, предоставени от Веолия вода, включва следните стъпки:

- предварително анаеробно пречистване на индустриалните отпадъчни води на обекта на VUAB Pharma и използване на биогаз за производство на пара в едно от котелните съоръжения на VUAB Pharma.
- предварително пречистените индустриални води и градските отпадъчни води се смесват и пречистват чрез нитрификация/ денитрификация в градската пречиствателна станция за отпадъчни води на гр. Розтоки.
- утайката от градската пречиствателна станция за отпадъчни води се прехвърля към станцията на VUAB Pharma за центрофугиране и компостиране.



Гр. Розтоки, Чехия

### Договор - данни:

Срок: 15 + 10 г.  
до 2026 г.  
Експлоатация и поддръжка

**350 м<sup>3</sup>/ден**  
отпадъчни  
води

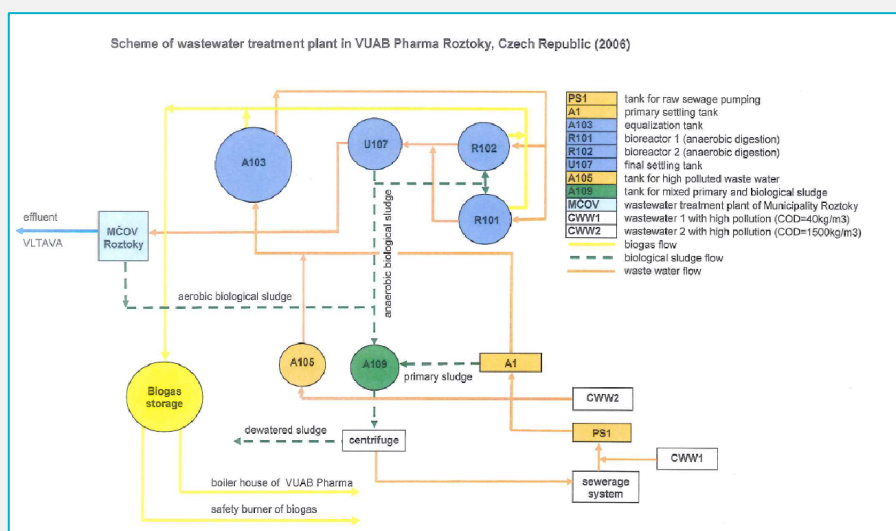
**600 м<sup>3</sup>**  
биогаз на  
ден

### Третиране на утайки



Технологията на тази пречиствателна станция за отпадъчни води включва първичен утайтел, изравнител с капацитет 1700 м<sup>3</sup>, следвани от два анаеробни реактора, всеки с капацитет 900 м<sup>3</sup>, резервоар за дегазация и утайтел. Анаеробните реактори се нагряват до 35°C и са с дневно производство на биогаз от около 600 м<sup>3</sup>. Поради дългото време на задържане, биогазът съдържа приблизително 75% метан, но за съжаление е с високо съдържание на сероводород като продукт на процеса сулфат-редукция.

- Концентрация на анаеробна утайка: 10-15 г/л
- Товар: 4 кг ХПК/м<sup>3</sup>/на ден
- Темп на зареждане на утайка: 0.35 кг ХПК/кг суспендирани летливи твърди вещества/ ден.



## Ползите

Подписаният през 2000 г. дългосрочен договор даде възможност на ICN Pharmaceuticals (VUAB Pharma Ltd.) да намали максимално необходимите инвестиции за модернизирание на процеса по пречистване на отпадъчните води и да работи в по-тясно сътрудничество с общината.



### ОКОЛНА СРЕДА

Пречистване на индустриални отпадъчни води с цел опазване на околната среда.