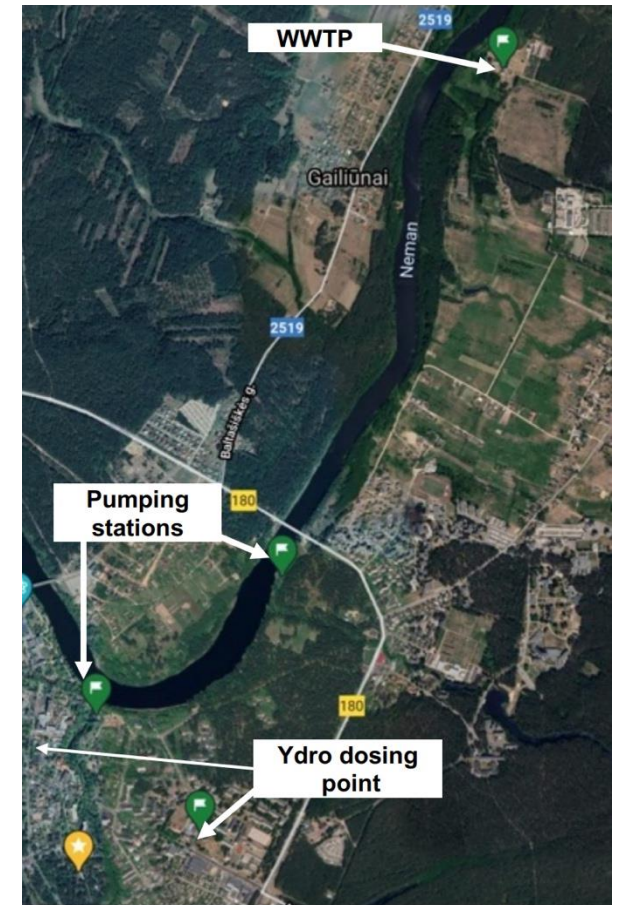


WWTP - DRUSKININKAI, LITHUANIA

>90% SLUDGE ELIMINATION AND 30% COST SAVINGS

Successful implementation of the Ydro Process® at the sewage system and wastewater treatment plant Druskininkai:

- Elimination of excess sludge (digested sludge - primary and secondary) by close to 90%
- Elimination of odours
- Reduction of the operational cost in sludge treatment of 30%
- Improvement of state of sewage system with less requirements of maintenance



WWTP - DRUSKININKAI, LITHUANIA



UAB Druskininku vandeny
Įmonės kodas: 301500997
PVM mokėtojo kodas LT100003688011
Adresas: M. K. Čiurlionio g. 115, LT-66161 Druskininkai
Telefonas: +370 313 52415
Mobilus telefonas: +370 686 35915
www.drusvand.lt
Direktorius: Mindaugas Jaskelevičius

Rekomendacinis laiškas

Pirmą kartą Lietuvoje YDRO PROCESS® biotechnologija pritaikyta Alytaus apskrityje, Druskininkų miesto nuotekų valykloje. Projektas pradėtas 2020 m. gegužės 7 d. ir įsipalams toliau sutarties pagrindu.

Naudojant šią biotechnologiją nuotekų valymo įrenginiuose, gauti šie rezultatai:

1. YDRO PROCESS® mikroorganizmai dosinėjami į miesto nuotekų šulinį, 6 km atstumu nuo nuotekų valymo įrenginių. Tai lemė nemalonių kvapų pašalinimą visoje teritorijoje, ypač priėmimo kameroje, taip pat ir miesto nuotekų siurbiniuose;
2. Išvalytų nuotekų kokybės rodikliai šiek tiek labiau ger;
3. Biotechnologija pripažinta puikiai veikianti;
4. Pašalinti teorškai apskaičiuota ekonominė nauda, pagrįsta sąnaudų sumažinimu nuotekų dumblo tvarkyme;
5. Pasiekta periklimo dumblo sumažinimas 90% ir daugiau.

Dumblo tvarkymo kaitai sumažėjo 90% ir daugiau šiose etapuose:

- Elektros sąnaudų sumažinimo etapas;
- Įrangos priežiūra sumažinimo etapas;
- Cheminių reagentų atsisakymas;
- Dumblo utilizavimas.

Nuotekų valymo procesas nebuvo modifikuotas. YDRO PROCESS® technologijos įdiegimas nereikalaavo papildomų investicijų įrenginiams ar medžiagoms.

Atsižvelgiant į YDRO PROCESS® teikiamą naudą, tai yra perspektyvus sprendimas išspręsti dumblo tvarkymo problemas, todėl rekomenduojame šią technologiją kitoms nuotekų valykloms.

Direktorius

M. Jaskelevičius

DRUSKININKŲ VANDENYS

Company: Druskininkai vandeny UAB
Company code: 301500997
VAT payer's code: LT100003688011
Address: M. K. Čiurlionio str. 115, LT-66161 Druskininkai, Lithuania
Telephone: +370 313 52415
Mobile phone: +370 686 35915
Website: www.drusvand.lt
Director Mindaugas Jaskelevičius

Reference Letter

The biotechnology YDRO PROCESS® was applied in Lithuania for the first time in the domestic wastewater treatment plant of Druskininkai Town in Alytus County. The project was started on 7 May 2020 and is continued on the basis of the contract.

By using this biotechnology the following results were obtained in the domestic wastewater treatment plant:

1. Microorganisms of YDRO PROCESS® are dosed in the well of the wastewater treatment plant of the town, which is in a 6 km distance from the facilities of the wastewater treatment plant. This allowed to eliminate unpleasant odours within the whole territory, especially in the feed chamber as well as in the pumping stations of the wastewater treatment facilities of the town.
2. The quality indicators of treated wastewaters remained very good.
3. The biotechnology has been recognized as well-functioning.
4. The calculated theoretical economic advantage has been achieved, what is based on cost savings for handling of sewage sludge.
5. Reduction of surplus sludge was achieved by 90% and more.

The costs for sludge handling has reduced by 90% and more at the following stages:

- Electricity consumption at the stage of dewatering;
- Maintenance of equipment and facilities at the stage of dewatering;
- Refusal of chemical reagents;
- Disposal of sewage sludge.

The process of wastewater treatment has not been modified. Deployment of the technology YDRO PROCESS® did not require any additional investments in equipment, facilities or materials.

Taking the advantages provided by YDRO PROCESS® into consideration, it is a viable solution in order to solve the problems of sewage sludge handling; therefore, we recommend this technology for other domestic wastewater treatment plants.

Director M. Jaskelevičius

Case Study	Druskininkai W.W.T.P.
Location	Lithuania
Target	Sludge Elimination, Odour Control
Population Equivalent	15.000
Flowrate	4.600 m ³ /day
Treated wastewater	Municipal
Project Initiation	05/2020

Parameter	Units	Input during application (Average)	Output during application (Average)	Sludge Production Before Application (Average) tn /day, (85% water content)	Sludge Production After Application (Average) tn/day (85% water content)	Reduction
COD	mg/l	449	25	6	0.8	> 90 %
BOD ₇	mg/l	239	7			
TN	mg/l	54	3,6			
TP	mg/l	9	0,4			
NO ₂ -N	mg/l	0,015	0,01			
NO ₃ -N	mg/l	0,227	2,4			
NH ₄ -N	mg/l	49	0,8			