



# Nova hidraulička rešenja obezbeđuju pouzdanost rada – što je neophodnost kod transporta otpadne vode

U regionu zapadne Španije, obezbeđen je pouzdan rad u mreži sirove otpadne vode i rešeni su problemi sa začepljenjem u pumpnoj stanici instalacijom novog radnog kola Open S-tube® na jednoj od njihovih SL pumpi.

U ovom delu Španije, regionalna vodovod suočio se sa izazovom da obezbedi rad bez začepljenja u pumpnim stanicama. Ukoliko to ne bi uradili, posledice za njihovo poslovanje mogle bi biti kritične. Ovaj vodovod je deo jedne od najvećih javnih kompanija u Španiji, a menadžer za opremu bio je odgovoran za obezbeđivanje rada bez problema u svim strojevima i pumpnim stanicama u dodeljenoj oblasti.

## Situacija

Za vodovod, pouzdanost rada je apsolutno neophodna. To je neophodan uslov za obezbeđenje sigurnog i predvidljivog transporta otpadne vode i niskih operativnih troškova. Pomenuta pumpna stanica prima otpadnu vodu iz oblasti grada u kojoj je postavljena.

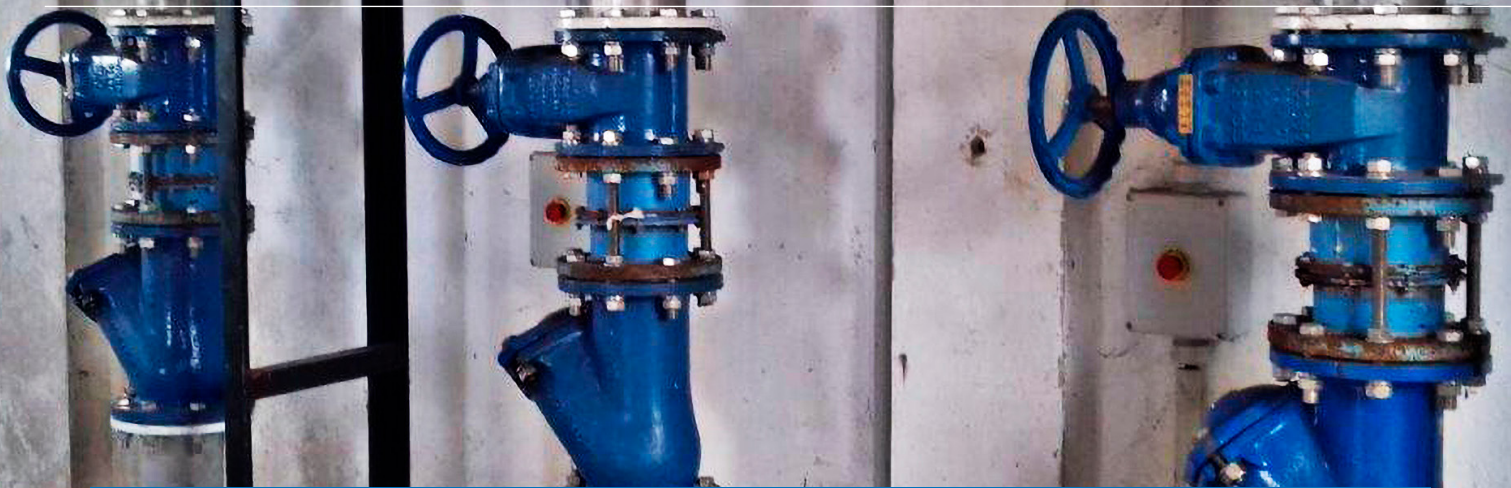
Glavni razlog za probleme sa začepljenjem je što mehaničko sito koje treba da deluje kao prethodna obrada za uklanjanje krupnije nerastvorene čvrste materije nije bilo uvek na mestu. Kod ove konkretne pumpne stanice, to se dešavalo zbog težine prilaza. Uz trenutnu situaciju, potrebno je izvaditi i čistiti pumpe tri do četiri puta nedeljno.



*Pogled unutar pumpne stanice.*



be think innovate



### Osnovni podaci radnog kola Open S-tube®

Poluotvorena radna kola Open S-tube® sa dva ili više kanala pružaju visoku efikasnost i idealna su za rad sa frekventnim pogonom i širokim područjem rada. Ona su dostupna na pumpama Grundfos SE/SL, uz širok izbor hidrauličkih rešenja, uključujući radna kola S-tube® i radna kola sa slobodnim protokom SuperVortex, za pouzdan i efikasan rad uz najviši nivo učinka sa primenom u oblasti otpadne vode.

### Rešenje

Menadžer za opremu je zatražio pomoć kompanije Grundfos u poboljšanju situacije i u davanju rešenja koje može rešiti problem sa krupnim čvrstim materijama. Za pronalaženje pravog rešenja moralo se uzeti u obzir da nema dobre prethodne obrade i da postoji neprekidni dolazni tok otpadne vode sa visokom koncentracijom tkanine (higijenski ulošci između ostalog), što značajno komplikuje rad usled neprekidnog začepljenja pumpi.

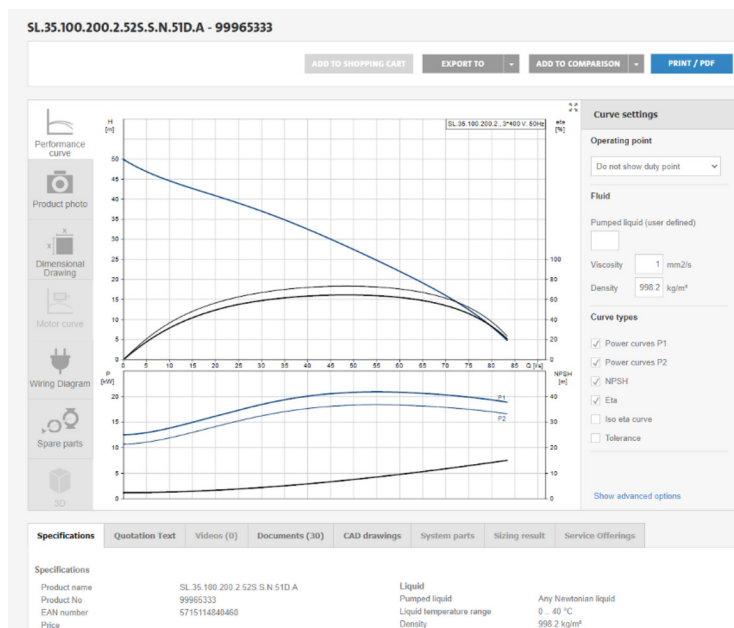
Nakon proučavanja situacije, uzimajući u obzir lokaciju, karakteristike pumpne stanice i imajući na umu kvalitet vode, kompanija Grundfos je za rešenje ovih problema sa začepljenjem isporučila pumpu SL sa radnim kolom Open S-tube®.

### Rezultat

Uzimajući u obzir da je ranije bilo potrebno tri do četiri intervencije nedeljno za vađenje pumpi i oko dva sata za otčepljenje i čišćenje svake pumpe, kupac može uštedeti nedeljno šest do osam sati rada. To znači da se, u proseku, 350 sati godišnje čuva za druge važne poslove u pumpnoj stanici, dok pumpe rade kao što bi i trebalo.



Pumpne jame Pumpe su mokro instalirane.



Primer začepljenja na jednoj od starih pumpi.

**GRUNDFOS SRBIJA D.O.O.**  
Omladinskih brigada 90V  
11070 New Belgrade, Serbia  
Tel: (+381) 11 2258 740  
www.grundfos.rs

