

## Durum Çalışması Özeti – Lowiczu, Polonya

Atık Su – Çamur Azaltımı ve Maliyet Tasarrufu

<b>Endüstri</b>	: Lowiczu Şehir Yönetimi, Kamu İşleri
<b>Uygulama</b>	: Şehrin atık su arıtma tesisinin verimini yükseltme
<b>Müşteri</b>	: Zakład Usług Komunalnych Urzędu Miasta
<b>Nerede</b>	: Lowiczu, Polonya
<b>Ne zaman</b>	: 2006'dan itibaren
<b>Ürünler</b>	: SCD Bio Klean™ kullanarak elde edilen duruma özel çözüm
<b>SCD Lisans Sahibi</b>	: EM-World Polska

### Amaç

Lowiczu'deki atık su arıtma tesisinin amaçları:

- Topaklaştırıcı ajan (demir III sülfat) kullanımını baskılamak
- çamur kompostlama süresini geliştirmek
- Çamur üretimini azaltmak
- Çıkış parametrelerini geliştirmek (Tablo 1'e bakınız)
- Artan işlem verimi ile birlikte mali tasarruf sağlamak

**Tablo I:** SCD Probiotics uygulaması öncesinde ortalama atık su parametreleri (2005)

Günlük giriş (m3/gün)	Üretim (m3/gün)			Giriş (mg/dm3)				
	Eleme	Kum	Çamur	TSS	COD	BOD	P	N
8653	80.5	175	9006	394	1315	628	5.37	50.6
				ÇIKIŞ (mg/dm3)				
				TSS	COD	BOD	P	N
				52	76.6	13.2	1.18	8.56

### Yöntem

Sistemden ayrılan çamura SCD Bio Klean™ eklenmiştir. Üzerinde işlem yapılan çamurun bir kısmı genel sisteme geri verilerek çıkış suyunun özellikleri iyileştirilmiştir.

### Sonuçlar

Tüm hedeflere ulaşılmıştır.

Tablo I’de görüldüğü gibi, SCD Probiotics uygulamalarından sonra tüm çıkış parametrelerinde belirgin iyileşme görülmüştür (azot içeriği dışında).

Ek olarak, SCD Probiotics uygulamalarından sonra aşağıdaki faydalar elde edilmiştir; bunlar atık su arıtma tesisinin faaliyet ve mali performansı üzerinde pozitif etki sağlamıştır.

- PIX uygulamasının kaldırılması (bir topaklandırma ajanı)
- Genel çamur üretiminde % 25 düşme
- Maliyetteki düşüşler:
  - uzaklaştırma maliyet düşüşünden yıllık 200000PLN
  - düşen su kirliliğinden kaynaklanan çevre vergilerinden yıllık 30000PLN.

**Tablo II:** SCD Probiotics Teknolojisi uygulaması sonrasında ortalama atık su parametreleri (2008)

Günlük giriş (m3/gün)	Üretim (m3/gün)			Giriş (mg/dm3)				
	Eleme	Kum	Çamur	TSS	COD	BOD	P	N
9625	65	133	7955.5	219	822	341	6.82	44.2
				ÇIKIŞ (mg/dm3)				
				TSS	COD	BOD	P	N
				15	64.5	7.37	0.69	9.55