

# K+F PROJEKT TÁJÉKOZTATÓ

**Projekt címe:** Szennyvízelvezetés és szennyvíztisztítás létesítményeinek energiafelhasználási optimalizálása a Kristály Kft-ben (GINOP-2.1.7-15-2016-01895)

- **Kedvezményezett:** Kristály Kft. (8600, Siófok Fő u. 15.)
- **Támogató:** Pénzügyminisztérium (1051 Budapest, József nádor tér 2-4.)
- **Megvalósítás kezdete:** 2017.09.01.
- **Megvalósítás fizikai befejezése:** 2019.08.30.
- **Szerződött támogatási összeg:** 165 638 660 Ft

## **Projekt leírása:**

A fejlett országok villamos energia fogyasztásának 1-3%-át a szennyvízelvezetés és szennyvíztisztítás létesítményeinek energiafelhasználása emésztí fel. Bár a kommunális szennyvíz energiatartalma a megtisztításhoz szükséges energia többszörösét is tartalmazza, mégis a jelenlegi tisztítási technológiák általában nem termelnek energiát a szennyvízből, vagy szennyvíziszapból, hanem külső energiaforrást használnak fel a szennyvíz megtisztítása során. Ezért a szennyvíztisztítási díjban is jelentős hányadot képvisel a villamos energia költség.

A kutatás-fejlesztési projektünk során egy olyan prototípust fejlesztettünk ki, amely segítségével a vízi közmű üzemeltetők számára beazonosíthatók a szennyvíztisztító telepek azon elemei, amelyeknél energia, vegyszer, vagy munkaerő megtakarítás érhető el technológiai optimalizálással, korszerűsítéssel és megújuló energiák bevonásával.

Kutatási projektünk kiemelt újszerűsége abban rejlik, hogy egy olyan energetikai állapotfelvételre alkalmas szoftver és mobil mérőeszköz együttes is kifejlesztésre került, amellyel szennyvíztisztító telepek villamos és hőenergia fogyasztásának megoszlása feltérképezhető, az energetikai alapállapot digitális formában rögzíthető.

Kutatási projektünk első sorban kísérleti fejlesztési feladatokból épült fel, úgymint: szakirodalmi kutatás, kérdőíves felmérés, prototípus fejlesztés. A projekt sikerrel zárult a K+F projekt során egy olyan eszközökkel és tudással gazdagodott a Kristály Kft., amelyek segítségével új szakértői szolgáltatás beindítása indítható meg. Az elkészült üzemi körülmények között bizonyította stabil működését és hasznosságát, de vannak még finomítható részletek és újabb ötletek melyek további fejlesztés tárgyát képezhetik.

2019.08.30.

Kristály Kft.