

Szennyvíztisztítás energetikai kérdései a fonalasodás és téli üzem tükrében

Ditrói János

szennyvízágazazati főmérnök

Fülöp Zoltán

szennyvíztisztító üzemvezető

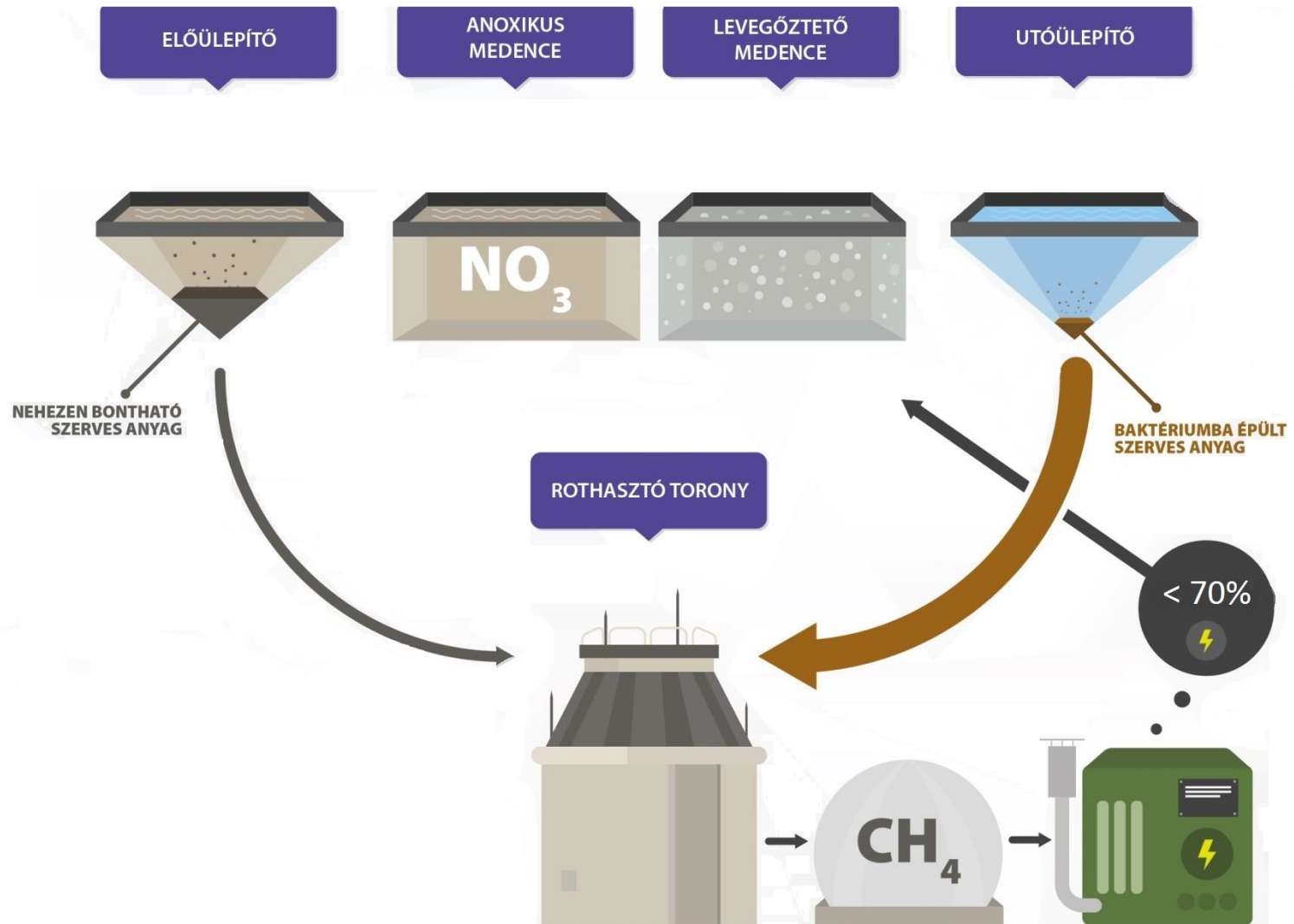
Budapest,
2018. 05. 03.

A debreceni Szennyvíztisztító üzem:

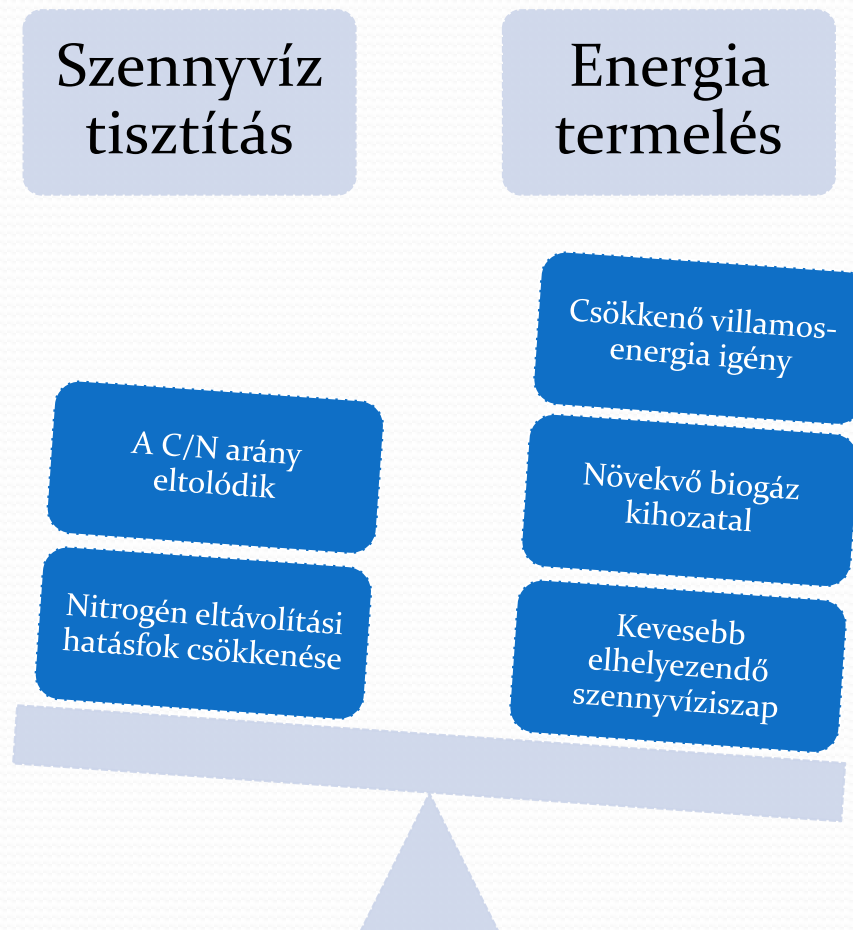
- Engedélyezett kapacitás:
 - 675.000 LE
 - 60.000 m³/nap
- Tényleges terhelés:
 - 150.000 - 450.000 (átl.: 200.000) LE
 - 35.000 - 65.000 (átl.: 40.000) m³/nap



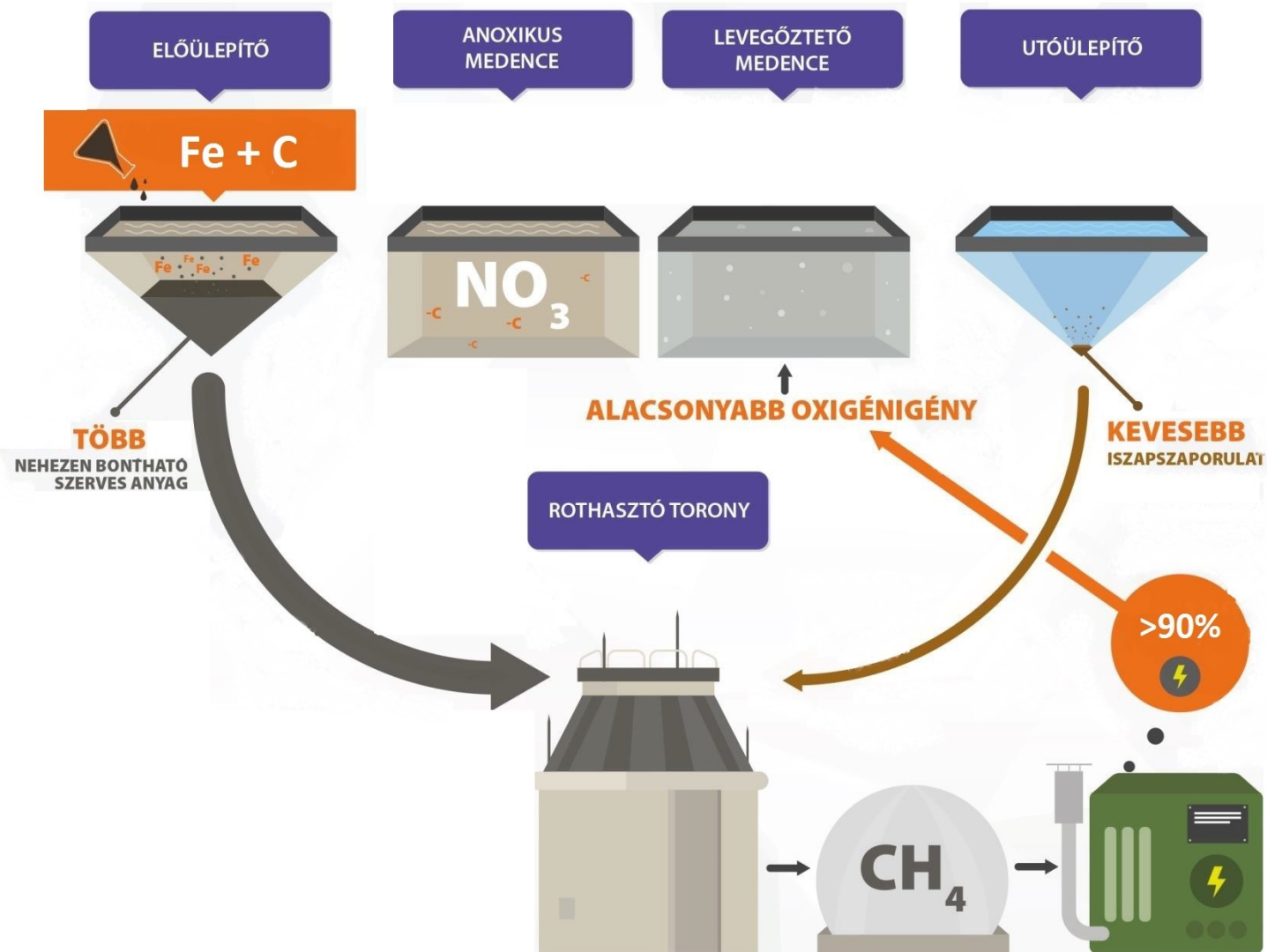
Az üzem technológiája 2010-2015 között



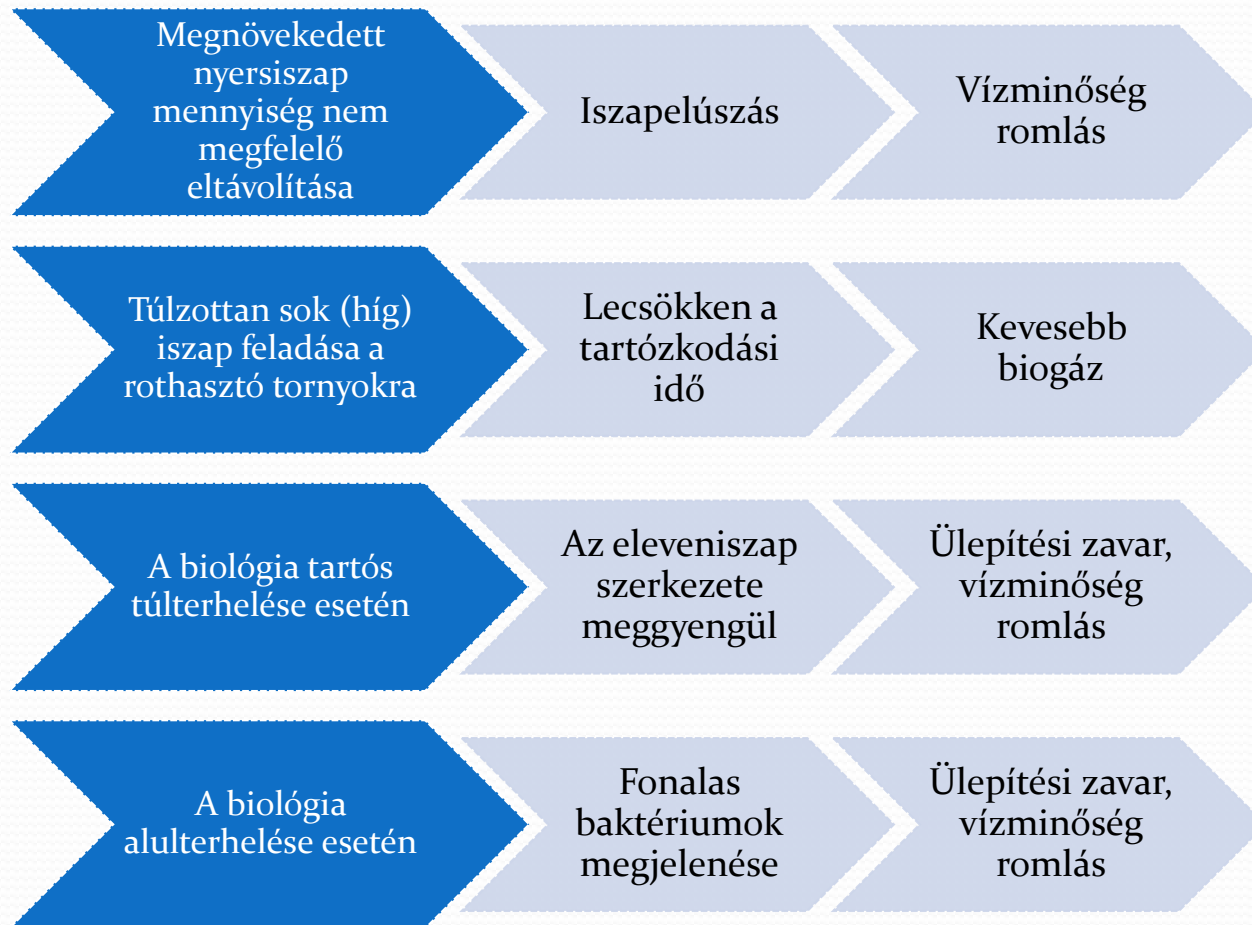
Energiahatékonyság javítása



2015: Az előülepítő intenzifikálása

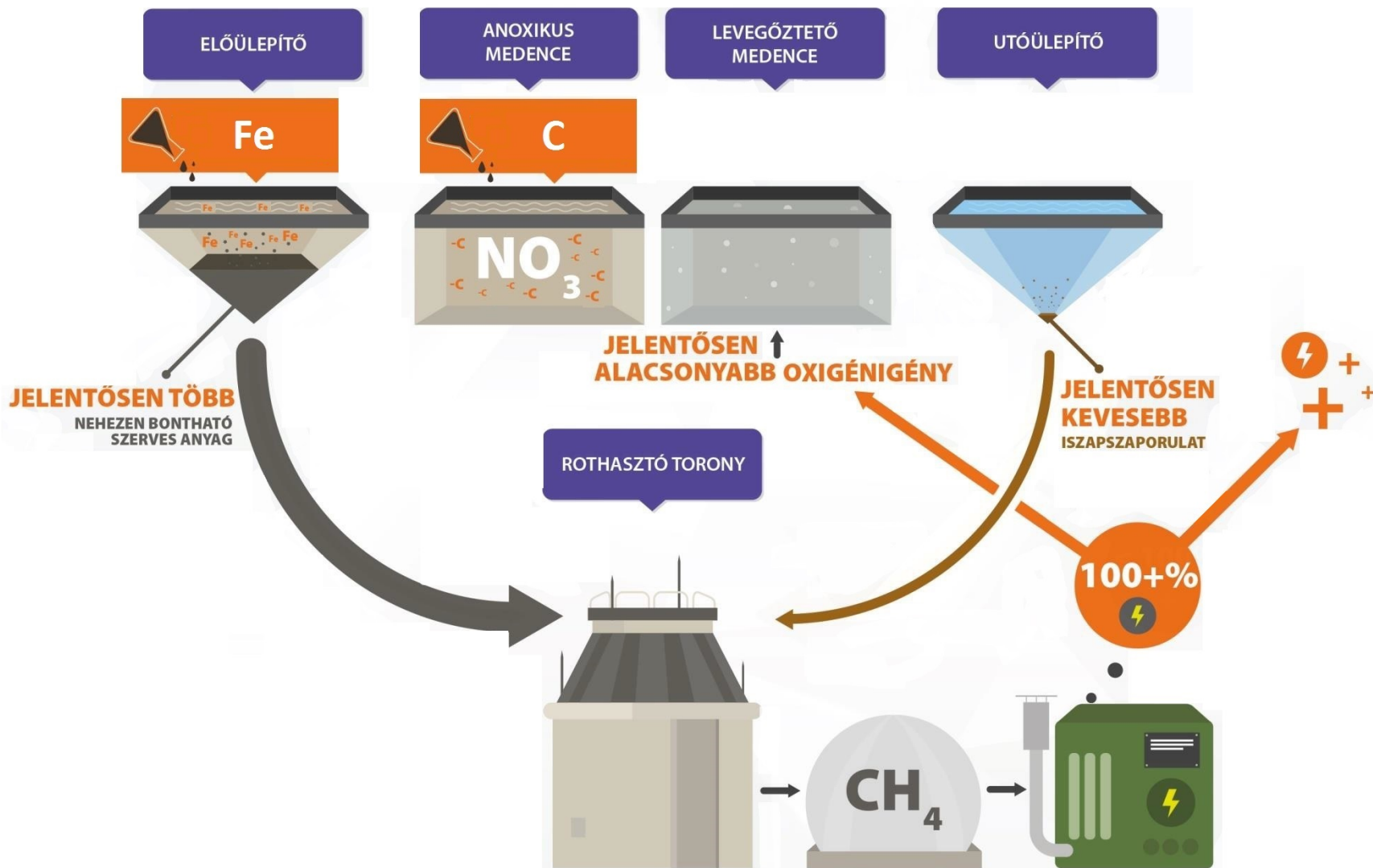


A beavatkozás lehetséges buktatói



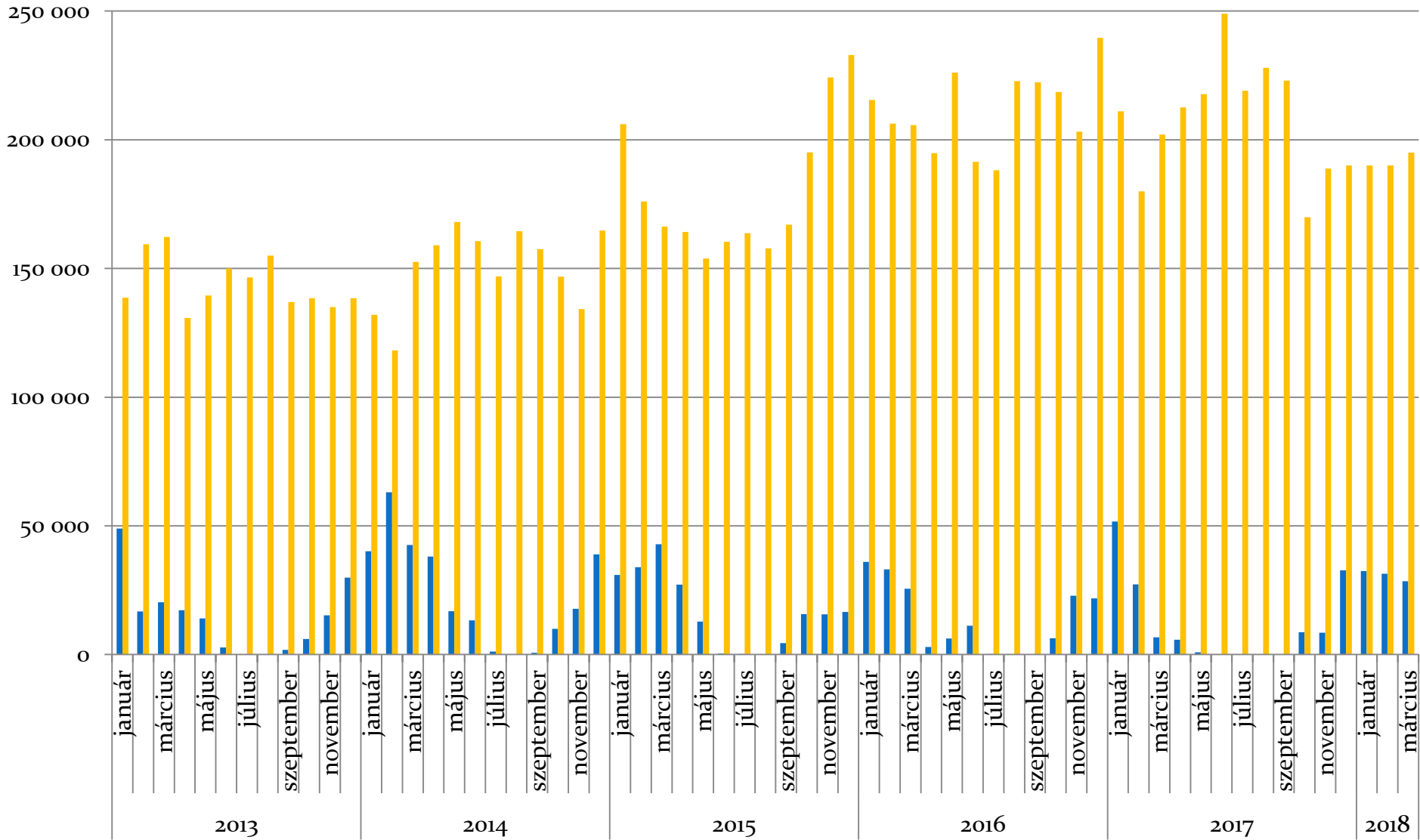


2016: A hatékonyság fokozása



Havonta felhasznált biogáz és földgáz mennyiség

m³ ■ földgáz ■ biogáz



Villamos energia gazdálkodás

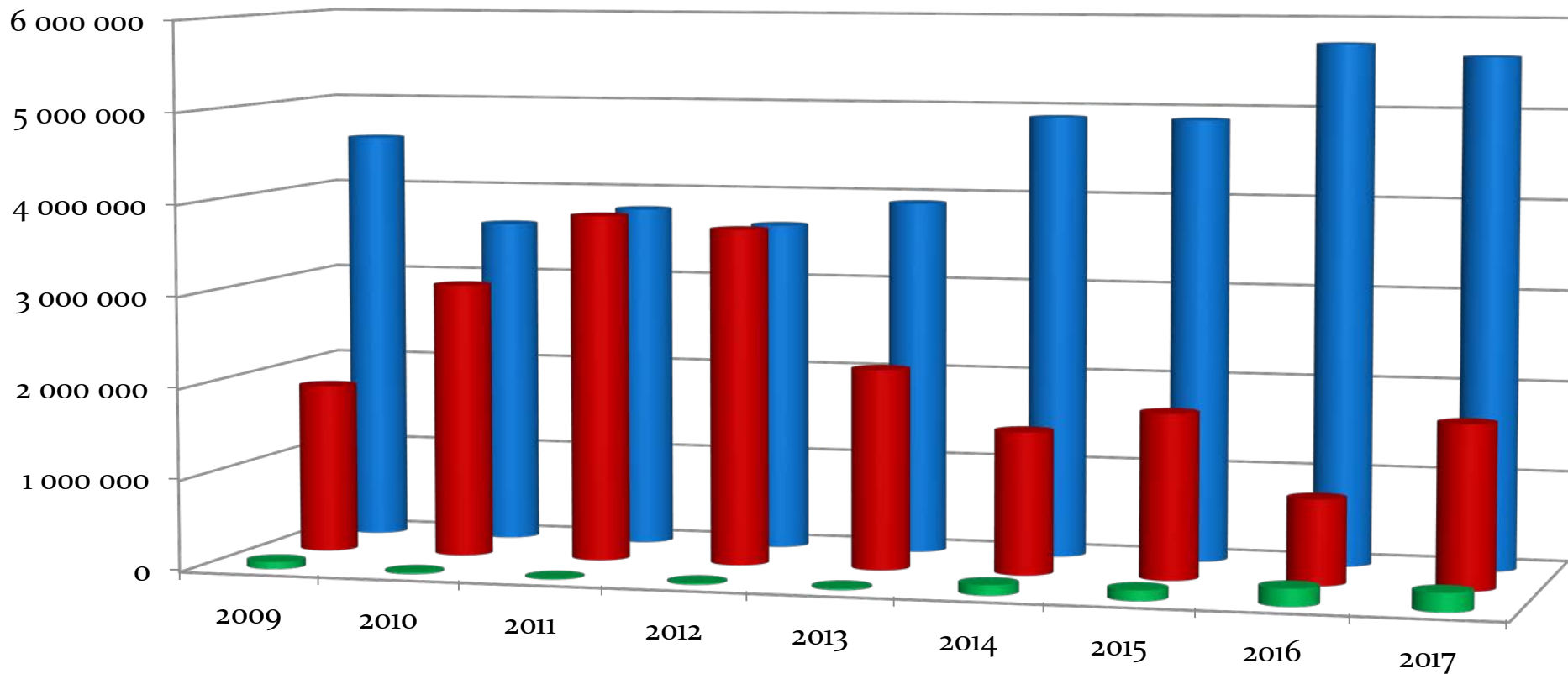
Villamos energia

(kWh/év)

■ Eladott

■ Vásárolt

■ Termelt

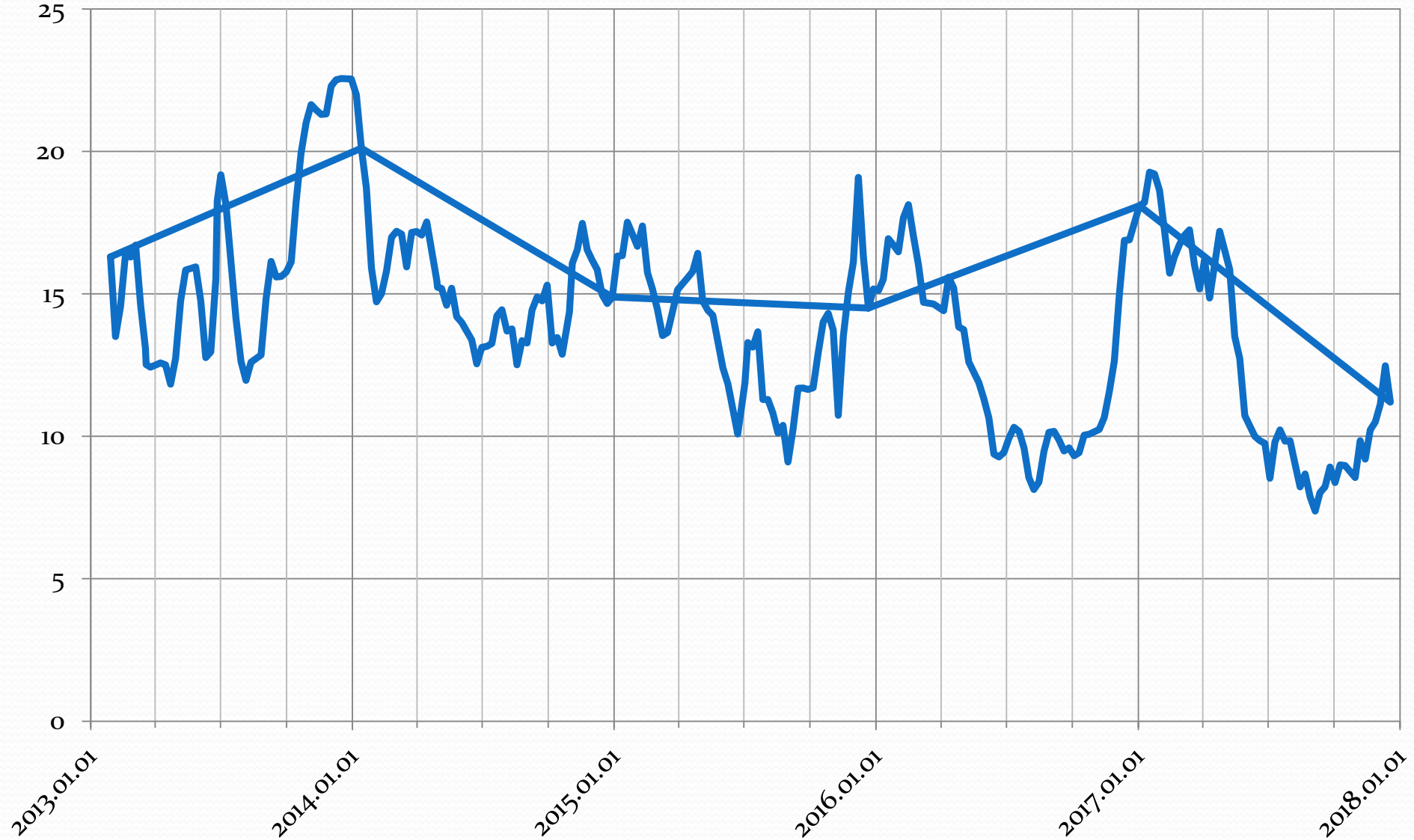


2017: Megállapodás a Globus konzervgyárral

- A megállapodás értelmében leállítják előtisztítójukat.
- A feldolgozási időszakban a telep szerves anyag terhelése megduplázódik.
- A technológia külső szénforrás adagolás nélkül is üzemeltethető.

Tisztított szennyvíz Összes Nitrogén koncentrációja

mg/l



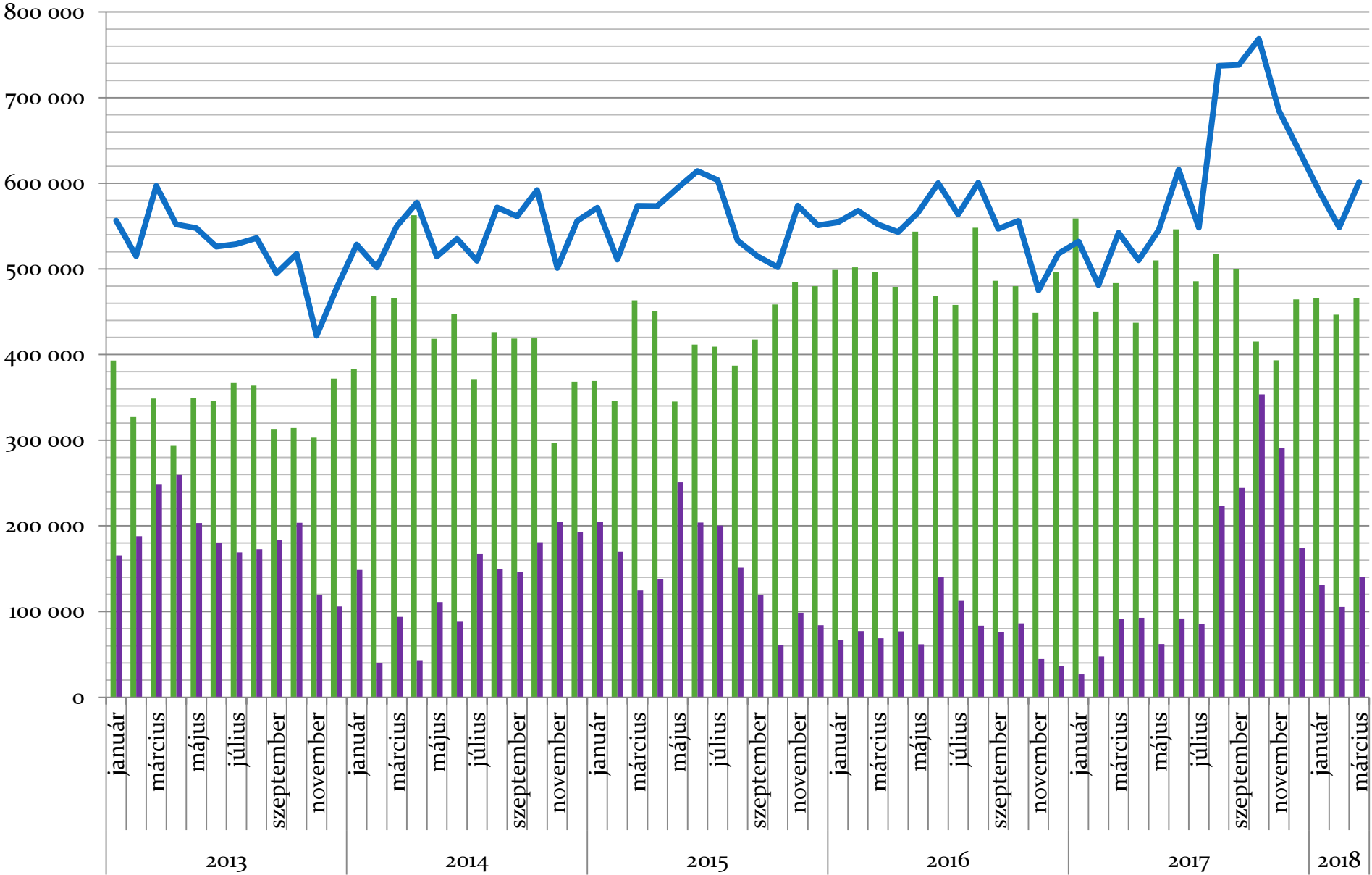
Villamos energia gazdálkodás

kWh

■ Termelt

■ Vásárolt

— Felhasznált



Téli üzemvitel

- Nincs nehezen bontható szerves anyag
- Könnyen hozzáférhető külső szerves anyag adagolás
- 3-3,5 g/l lebegőanyag koncentráció
- Téli időszakban így beállítható az iszap szerves anyag terhelése (0,1 és 0,2 kg BOI/kg eleveniszap)
- 12-15°C között is tökéletes nitrifikáció
- Háttérbe szorult a *Microthrix parvicella* (legfeljebb 1-es gyakoriságú)
- Összes fonalasság egész évben optimális gyakoriságú



*Köszönjük szépen
megtisztelő
figyelmüket!*



Debreceni Vízmű Zrt.

Partner a jelenben a jövőért!