

## STUDIU DE CAZ 072

# PORNIREA UNITĂȚII DE TRATARE A APELOR UZATE LA SCARĂ MICĂ

### SUBIECT:

Pornirea unității de tratare a apelor uzate la scară mică în procedura de certificare.

**PRODUS APLICAT:** MICROCAT®-SXMRF Biopreparat pentru mirosuri provenite de la uleiuri și grăsimi

**MICROCAT®-XNL** Bioformulă pentru nitrificare

**MICROCAT®-XS** Biopreparat pentru uleiuri și grăsimi în stații mici



### SISTEM DE TRATARE:

#### 1) Ape uzate

- a) Concentrație CCOCr în afluent: 500 - 1000 mg/L
- b) Concentrație Azot Amoniacal în afluent: 10 – 50 mg/l
- c) Niveluri-țintă de concentrații în efluent:
  - CCOCr <100 mg/l;
  - CBO<sub>5</sub> < 20 mg/l
  - N-NH<sub>4</sub> <2 mg/l
  - N<sub>tot</sub> < 30 mg/l

**2) Tip sistem:** Sistem cu film fix BIOFLOW 4 I.E. CLASA 3A, compus din rezervor de sedimentare primară, rezervor de oxidare, decantor secundar. Sistem proiectat pentru 4 populații echivalente (persoane), cu nitrificare și denitrificare.

### OBIECTIV:

Pornirea și menținerea activității biologice într-o instalație de tratare a apelor reziduale la scară mică care primește diferite fluxuri și concentrații în perioada de probă de 6 luni. În această perioadă, sistemul a fost testat cu influenți ce conțineau substanțe de concentrație diferită.

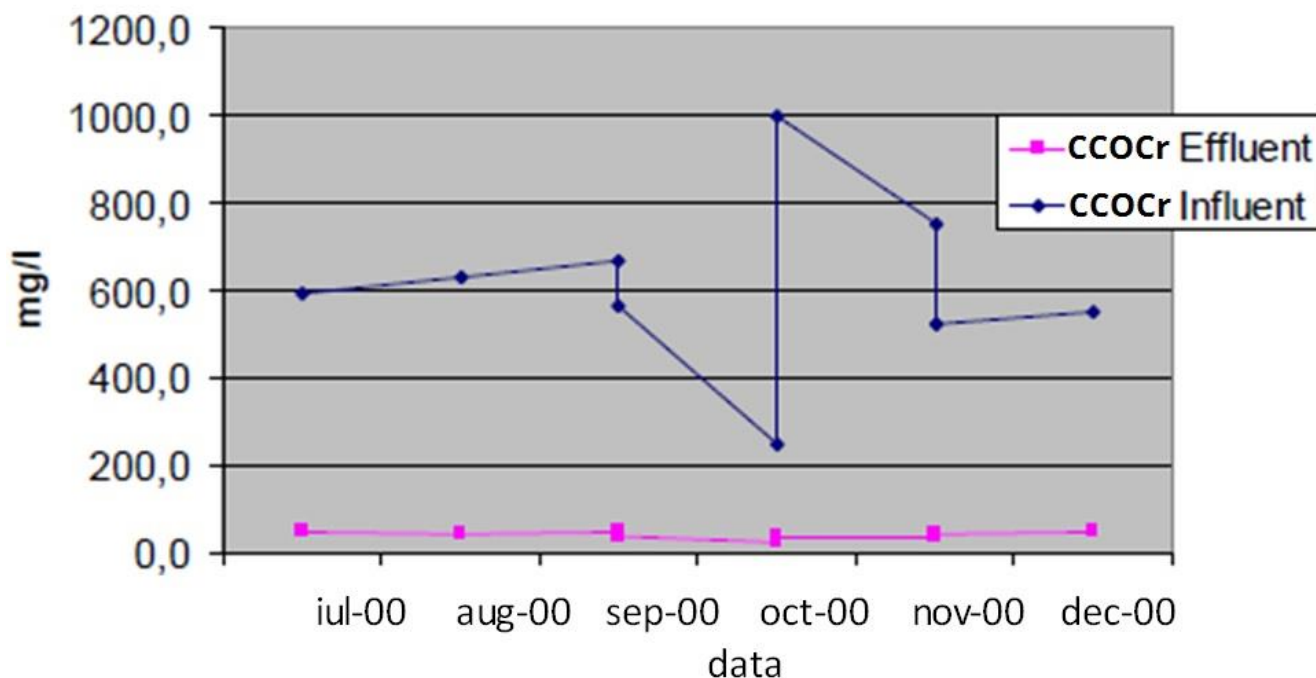
### PROGRAM:

O doză de **MICROCAT®-SXMRF**, **MICROCAT®-XNL** și **MICROCAT®-XS** a fost aplicată la pornirea instalației. O doză de întreținere săptămânală de **MICROCAT®-XNL** a fost aplicată printr-o pompă dozatoare peristaltică automată.

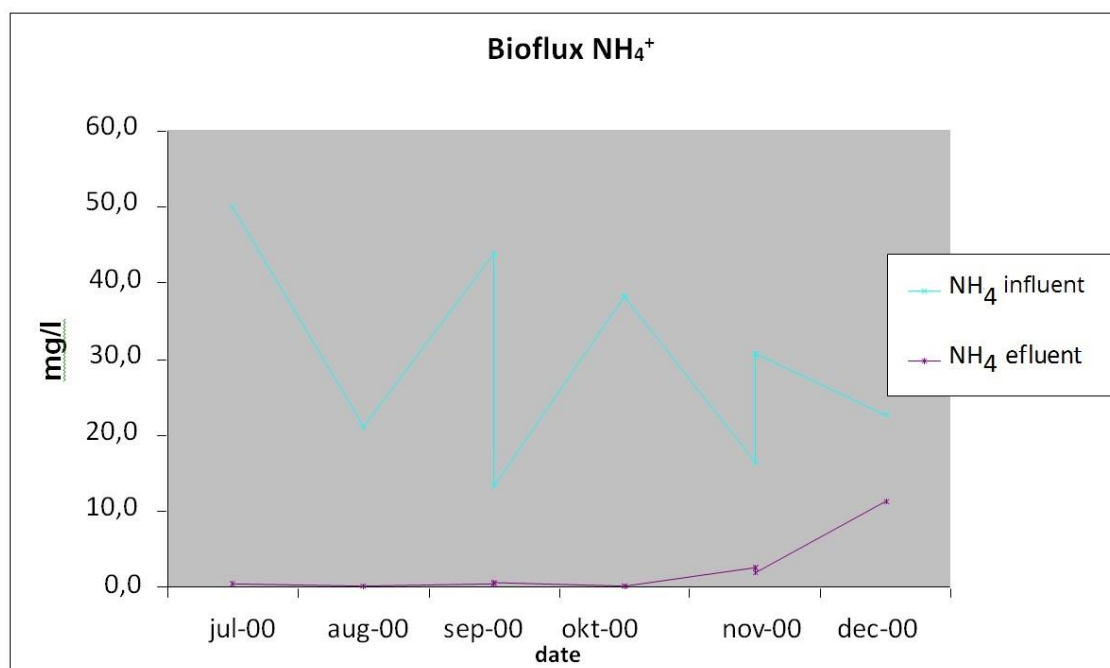
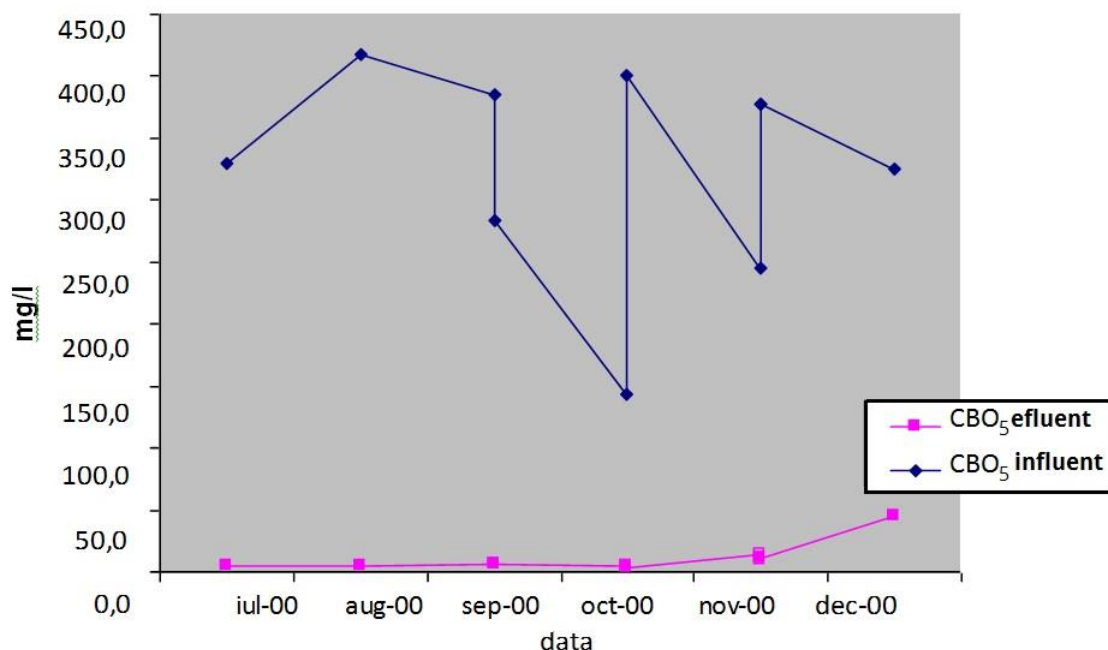
### REZULTATE:

La o săptămână de la pornire, sistemul deja îndeplinea nivelurile țintă pentru CCOCr și CBO<sub>5</sub>. De asemenea, nivelurile de Azot Amoniacal au scăzut sub 1 mg/l, așa cum s-a întâmplat până în noiembrie, atunci când temperaturile exterioare scăzute au redus rata de nitrificare. Ratele medii de eliminare a CCOCr, CBO<sub>5</sub> și NH<sub>4</sub> au fost ulterior de 92,95%, 96,77% și 92,54%.

**Bioflux ccocr**



## Bioflux CBO<sub>5</sub>



### CONCLUZII:

**MICROCAT®-SXMRF, MICROCAT®-XNL și MICROCAT®-XS** au demonstrat că perioada de pornire a unității de tratare a apelor uzate la scară mică poate fi scurtată și permite o exploatare stabilă a sistemului. Pe baza acestor rezultate, clientul a decis să utilizeze produsele **MICROCAT®** pentru pornirea sistemelor de tratare la scară mică din Olanda.