

Akcja : Laboratorium do przeróbki mleka.

Dnia 20.06.2005 firma SUBIO przeprowadziła studium na temat rozwiązywania problemu nieczystości w Laboratorium do przeróbki mleka w Turanech w Republice Czeskiej .Pracuje się tutaj od poniedziałku do piątku. Co miesiąc produkuje się . 63M<sup>3</sup> odpadów. Dziennie produkuje się 2-2,5 m<sup>3</sup> odpadów, w których jest cca 0,1 m<sup>3</sup> mleka z zawartością tłuszczu cca 4%. W obiekcie znajduje się rozdrabniacz tłuszczów od firmy ASIO typu As FAKU – E02 z pojemnością cca 1,7 m<sup>3</sup> ,

Rezultat i problematyka :

Z wyników badań przeprowadzonych przez laboratorium FACTOR.E z Brna, oczywisty jest „katastrofalny stan” odpadów zarówno w odpływach jak i przyplynie. Wszystkie mierzone wartości były przekroczone w rzędach tysięcy i to w najistotniejszych przypadkach (CHSK a BSK) do końca i w rzędach dziesięciotysięcznych. Co więcej, podczas wywozu łapaczy lub podczas niskiego ciśnienia było czuć nieprzyjemny zapach, który wywołany był zwłaszcza przez zaleganie mleka w odpadkach.

Postępowanie i rozwiązanie techniczne :

Firma SUBIO proponowała aplikacje mieszanki bakterii do rozkładania tłuszczu i płynnego enzymatycznego preparatu LIKVID. Produkty te produkuje firma SUBIO. Zalecane dawkowanie było :  
BAKTERIE – 50g / miesiąc  
LIKVID – 1 DCL / dzień

Do aplikacji wybrany był pracownik laboratorium, było więc zapewnione prawidłowe i godne zaufania dawkowanie.

Osiągnięte rezultaty :

Podczas 3 miesięcy przez firmę FAKTOR.E były znów opracowane 3 rozbiory(przeróbki) ( 1miesięcznie)

Już w pierwszym zanotowany był znaczny spadek wszystkich wartości zarówno w odpływach jak i przyplynie. Ostatni rozbiór z dnia 21.9.2005 pokazuje fakt, że wszystkie wspomniane wartości osiągają już limity potrzebne do bezproblemowego działania łapaczy.

Stan ten będzie się polepszał z miesiąca na miesiąc, aż osiągnie pożądane wartości. Doszło również do wyraźnego obniżenia nieprzyjemnego zapachu.

Cena :

Jak widzimy w załączniku 1 w rozdziale zakończenie, oceniania opłata za rozwiązanie kształtowała by się od 600 000 kc. Firma SUBIO doprowadziła stan wód ściekowych do prawie za darmo. Po tym Laboratorium do przeróbki mleka wyraziło zgodę na dalszą współpracę, a dziś ich miesięczne nakłady na utrzymanie czystości przy wodach odpadowych wynosi 1540 kc z VAT. Nie jest już konieczne płacenie kar Oczyszczalni ścieków za przekraczanie limitów jak również przedłużył się okres wywozu łapacza.

|                                     |   |                       |                                     |                 |                           |
|-------------------------------------|---|-----------------------|-------------------------------------|-----------------|---------------------------|
| <b>Objekt:</b>                      | <b>Lapol</b>  |                       |                                     |                 |                           |
| <b>Datum odběru:</b>                | <b>11.4.2005</b>                                      | <b>Datum analýzy:</b> | <b>11.4.2005</b>                    | <b>Odebral:</b> | <b>pracovník FACTOR.E</b> |
| <b>Vzorek:</b>                      | <b>Druh vzorku:</b>                                   |                       | <b>Způsob odběru :</b>              |                 |                           |
| <b>odpadní voda</b>                 | <b>směsný, skládaný 8 hod. s kontinuálním odběrem</b> |                       | <b>peristaltické čerpadlo MESIT</b> |                 |                           |
| <b>Ukazatel</b>                     |   | <b>jednotky</b>       | <b>nátok</b>                        | <b>odtok</b>    |                           |
| Reakce vody                         | pH  | ---                   | 6,15                                | 6,82            |                           |
| Biochemická.spotřeba O <sub>2</sub> | BSK <sub>5</sub>                                      | mg.l <sup>-1</sup>    | 7 500                               | 28 000          |                           |
| Chemická spotřeba O <sub>2</sub>    | CHSK <sub>Cr</sub>                                    | mg.l <sup>-1</sup>    | 15 000                              | 50 600          |                           |
| Nerozpuštěné látky                  | NL  | mg.l <sup>-1</sup>    | 2 700                               | 11 900          |                           |
| Rozpuštěné látky                    | RL  | mg.l <sup>-1</sup>    | 6 894                               | 18 142          |                           |
| Ztráta žiháním RL                   | Zž <sub>RL</sub>                                      | mg.l <sup>-1</sup>    | 6 098                               | 14 170          |                           |
| Zbytek po žihání RL                 | Zpž <sub>RL</sub>                                     | mg.l <sup>-1</sup>    | 796                                 | 3 972           |                           |
| Tenzidy                             | PAL   | mg.l <sup>-1</sup>    | 4,30                                | 2,70            |                           |
| Extrahovatelné látky (etherem)      | EL  | mg.l <sup>-1</sup>    | 1 330                               | 7 070           |                           |

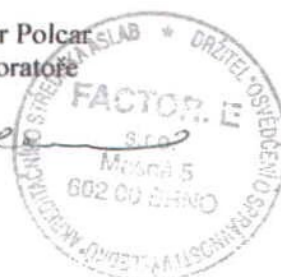
Rozbor provedl: Nejezchlebová

Použité metody: **pH:** ČSN 83 0540, **BSK<sub>5</sub>:** ČSN 75 7518, **CHSK<sub>Cr</sub>:** TNV 75 7520, **NL:** ČSN EN 872 (75 7349), **RL:** ČSN 83 0520 část 13, **Tenzidy :** ČSN 75 7534, **EL:** ČSN 83 0540-5.

Laboratoř podléhá doзору akreditačního střediska ASLAB (Osvědčení o správnosti výsledků v mezilaboratorních porovnávacích zkouškách), evidenční číslo 175.

Ing.Radomír Polcar  
vedoucí laboratoře

11.4.2005



18. 8.

navštíve na 20 dni'

|                                     |                                |                    |                                |                            |
|-------------------------------------|--------------------------------|--------------------|--------------------------------|----------------------------|
| Objekt:                             | Lapol                          |                    |                                |                            |
| Datum odběru:                       | 2.8.2005                       | Datum analýzy:     | 3.8.2005                       | Odebral: pracovník FACTORE |
| Vzorek:                             | Druh vzorku:                   |                    | Způsob odběru:                 |                            |
| odpadní voda                        | směsný, skládaný 8 h. po 20 s. |                    | automatickým vzorkovačem Mesit |                            |
| Ukazatel                            |                                | jednotky           | nátok                          | odtok                      |
| Reakce vody                         | pH                             | ---                | 6,95                           | 6,03                       |
| Biochemická spotřeba O <sub>2</sub> | BSK <sub>5</sub>               | mg.l <sup>-1</sup> | 550                            | 1500                       |
| Chemická spotřeba O <sub>2</sub>    | CHSK <sub>Cr</sub>             | mg.l <sup>-1</sup> | 960                            | 3300                       |
| Nerozpuštěné látky                  | NL                             | mg.l <sup>-1</sup> | 174                            | 264                        |
| Rozpuštěné látky                    | RL                             | mg.l <sup>-1</sup> | 866                            | 1464                       |
| Ztráta žiháním RL                   | Zž <sub>RL</sub>               | mg.l <sup>-1</sup> | 406                            | 982                        |
| Zbytek po žihání RL                 | Zpž <sub>RL</sub>              | mg.l <sup>-1</sup> | 460                            | 482                        |
| Tenzidy anioaktivní                 | PAL                            | mg.l <sup>-1</sup> | 5,7                            | 15,6                       |
| Extrahovatelné látky (etherem)      | EL                             | mg.l <sup>-1</sup> | 112                            | 234                        |

Rozbor provedl: Nejezchlebová

Použité metody: pH: ČSN 83 0540, BSK<sub>5</sub>: ČSN 75 7518, CHSK<sub>Cr</sub>: TNV 75 7520, NL: ČSN EN 872 (75 7349), RL: ČSN 83 0520 část 13, Tenzidy: ČSN 75 7534, EL: ČSN 83 0540-5.

Laboratoř podléhá doзору akreditačního střediska ASLAB (Osvědčení o správnosti výsledků v mezilaboratorních porovnávacích zkouškách), evidenční číslo 175.

Ing. Radomír Polcar  
vedoucí laboratoře

