

КАЗУС # 036**ЕКСТРАКЦИЯ НА МЯСТО И БИОЛОГИЧНО ТРЕТИРАНЕ НА РАЗЛЯТ МАЗУТ В
СТАНЦИЯ ЗА РАННО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ****ПРЕДМЕТ:**

Биоремедиация на място на разлят мазут

ПРИЛОЖЕН ПРОДУКТ:

**Потопен, биореактор с фиксиран филм
MICROCAT-XR Разграждащи въглеводородите бактерии и
хранителни вещества**

ПРОЦЕДУРИ И ЦЕЛИ:

Корозиралите подземни линии за пренос на мазут са довели до значителни загуби на мазут от котелна сграда в подземни шистови слоеве. Първоначалното изграждане на радарната станция включва изкопаване и изравняване на шистови слоеве (непосредствено под повърхността) на място, спуснато стръмно към океана с засипване на шисти. Запълнените ями са покрити с бетонни плочи, върху които са поставени котелната сграда, хранилището за мазут и друго комунално оборудване за радарната станция като цяло. Изтичането на черен нефт (към океана) на инсталацията показва наличието на течащи подземни нефтени линии. Тези линии бяха заменени. Последвалата работа показва, че запълнените шистови ями под бетонните плочи съдържат значителни количества разлят петрол, който периодично се изтласква, особено след обилни валежи, доста често срещани в района. Това изтичане е причинило известно смущение в тази екологично чувствителна област.

ПРОГРАМА:

Разработена е система за извличане за пръскане и инжектиране на вода, за да се изтласка нефтът от шистовата яма под бетонна плоча, без да се изкопава обектът. По-нисък клас сместа от нефт и вода беше улавяна, обработена с помощта на потопени реактори за биопречистване с фиксиран филм и инжектирана отново. Реакторите бяха пуснати и поддържани с помощта на естествено срещащи се, неместни, предварително подбрани микроби, адаптирани към съставките на мазута. Добавени са патентовани хранителни вещества за подобряване на растежа и отстраняването на микробите. Това беше постигнато на място без големи размествания в екологията на чувствителните места.

РЕЗУЛТАТИ:

Общите концентрации на нефтени въглеводороди (ТРН) в отпадъчните води на системата са се колебали първоначално по време на процеса на добив на мазут и са намалели до границите на затваряне с намаляването на оползотворяването на мазут (фигура 1).

ЗАКЛЮЧЕНИЯ:

Реализирани са значителни икономии на разходи при алтернативни методи за физическо обезвреждане и/или химическо унищожаване.

IN-SITU BIOTREATMENT OF FUEL OIL AT RADAR EARLY WARNING STATION

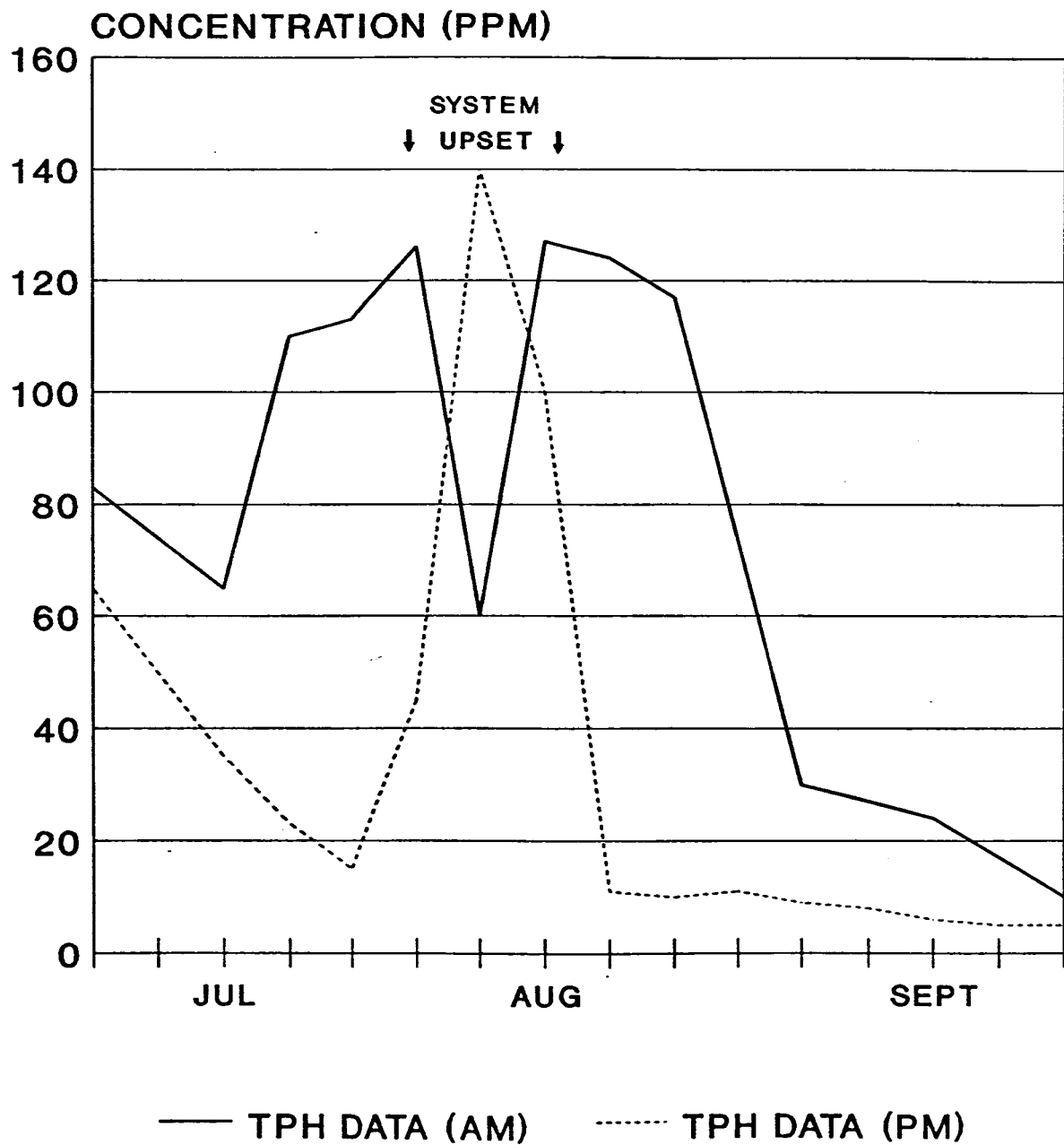


FIGURE 1