

REKULTYWACJA TERENU WYLEWISKA ODPADÓW Z ODWIERTÓW WYDOBYWCZYCH ROPY NAFTOWEJ

Streszczenie

Ropa naftowa i jej pochodne stanowią jedno z głównych źródeł zanieczyszczeń środowiska gruntowo-wodnego w Polsce. Przykładem tego jest wylewisko odpadów z odwiertów wydobywczych ropy naftowej w Lipinkach koło Gorlic, gdzie prowadzi się rekultywację. W pobliżu zbudowano instalację do oczyszczania zawartości wylewiska, z zastosowaniem mikroorganizmów. Ziemia jest oczyszczana z węglowodorów, a następnie zawrócona do wyrobiska. Powierzchnia oczyszczonej ziemi zostanie zrehabilitowana biologicznie stosownie do roślinności na terenie przyległym. W artykule przedstawiono fizyczne, chemiczne i mikrobiologiczne właściwości zawartości wylewiska oraz redukcję zawartości poszczególnych frakcji węglowodorów (C_7 - C_{36}) w kolejnych etapach oczyszczania. Badania potwierdzają skuteczność zaproponowanej metody rekultywacji środowiska, która może być zakończona w okresie 5 lat.

RECLAMATION OF THE SPILLAGE SITE OF WASTE FROM PETROLEUM EXTRACTION BOREHOLES

Summary

Petroleum and its derivatives constitute one of the main sources of pollution of the groundwater environment in Poland. An example of such pollution is the spillage site of waste from the petroleum extraction boreholes at Lipinki near Gorlice where the reclamation has been conducted. An installation was built near the site to clean up the content of the spillage site using microorganisms. The earth is being purified by removing hydrocarbons and then returned to the site. The cleaned surface will be subject to biological reclamation taking account of the vegetation growing in the surrounding area. In the paper the physical, chemical and microbiological properties of the spillage site content were presented as well as the reduction of contents of respective carbohydrate fractions ($C_7 - C_{36}$) during the successive stages of purification. The effectiveness of the proposed method of environmental reclamation was corroborated by the study results. The reclamation may be due to be terminated over a five year period.

Key words: spillage site of petroleum waste, microorganisms, biological reclamation

Anna Katarzyna Kaczyńska
Mgr inż. Jacek Kiepuski
BIO-ECOLOGY SERVICES sp. z o.o.
02-678 Warszawa, ul. Narocz 3
tel. 647 06 84, 647 39 45, fax. 647 06 85