

 Zawartość zarchiwizowana w dniu 2024-05-24



The resource network facilitating qhse development for sustainable energy industry - part 2

Wyniki w skrócie

Zarządzanie zagrożeniami środowiska związanymi z wydobywaniem ropy i gazu w strefie przybrzeżnej

W ramach projektu TRENDS-2 eksperci z różnych krajów Europy wspólnie pracowali nad stworzeniem lepszych narzędzi do oceny zagrożeń środowiska (ang. Environmental Risk Assessment, ERA).



ENERGIA



© Shutterstock

Europa potrzebuje energii, dlatego dopóki nie powstanie infrastruktura energetyczna oparta na źródłach odnawialnych, trwają poszukiwania ropy i gazu. Z tego względu dotychczasowe miejsca wydobywania zostały poszerzone o obrzeża kontynentalne, obszary wód głębokich oraz Arktykę. Gdy prace prowadzone są w tak trudnych i wrażliwych środowiskach, należy stale ulepszać technologie i zasady postępowania, aby zagwarantować dostawy energii bez

naruszania równowagi ekologicznej.

Projekt TRENDS-2 stanowił część sieci tematycznej pod egidą Piątego Programu

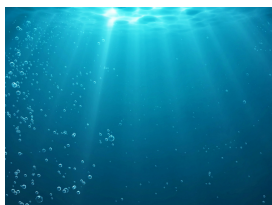
Ramowego. Dotyczył kwestii zdrowia, bezpieczeństwa, środowiska i jakości w kontekście produkcji węglowodorów. W toku projektu poddano ocenie najnowsze narzędzia do oceny zagrożeń, stosując technologie ERA w odniesieniu do wycieków eksploatacyjnych i awaryjnych z przybrzeżnych stanowisk produkcyjnych. Projekt TRENDS-2 zwrócił również uwagę na ograniczenia w stosowaniu współczynnika ryzyka (PEC/PNEC) do metodyki ERA w warunkach przybrzeżnych.

Ocena zagrożeń w środowisku morskim polega na porównaniu narażenia ekosystemu na działanie określonej substancji chemicznej z wrażliwością tego ekosystemu na tę substancję. Narażenie można opisać parametrem PEC (prognozowane stężenie środowiskowe, ang. Predicted Environmental Concentration). Wrażliwość można wyrazić parametrem PNEC (prognozowane stężenie bez obserwowanych skutków, ang. Predicted No Effect Concentration). W modelach oceny zagrożeń środowiska wodnego szeroko stosowano porównanie wskaźników PEC i PNEC, tj. stosunek PEC/PNEC.

W toku projektu TRENDS-2 oceniono także różne narzędzia modelujące dotyczące wycieków awaryjnych i eksploatacyjnych oraz sformułowano cztery zasadnicze zalecenia. Dotyczyły one potrzeby wzajemnej kalibracji różnych modeli używanych do oceny zagrożeń. Należy lepiej poznać skutki przybrzeżnej produkcji ropy i gazu w ekosystemach morskich, aby wprowadzić prawidłowe informacje do działających modeli ERA. Do oceny zagrożeń związanych z awariami i eksploatacją wymagane jest bardziej jednolite podejście. Konieczne również było opracowanie lepszych modeli przewidywania zagrożeń uwzględniających losową naturę procesów i wpływające na nie czynniki.

Pomysły powstałe w toku projektu TRENDS-2 są obecnie rozwijane w ramach inicjatyw o większej skali, a mających na celu opracowanie systemów wspomagania decyzji dotyczących środowiska naturalnego. Są one podejmowane w ramach programu IST europejskiego Siódmego Programu Ramowego (7PR) oraz w toku współpracy z przemysłem ropy i gazu i z organizacją przemysłową EUROGIF.

Znajdź inne artykuły w tej samej dziedzinie zastosowania



Poszukiwanie węglowodorów w głębinach oceanów





Stopione sole usprawniają produkcję biopaliw transportowych



Fotokatalizatory hybrydowe przekształcają CO₂ w przyjazne dla środowiska paliwa słoneczne



Od papieru do biopaliwa



Informacje na temat projektu

TRENDS-2

Identyfikator umowy o grant: ENK6-CT-2002-20651

Projekt został zamknięty

Data rozpoczęcia

1 Grudnia 2002

Data zakończenia

31 Lipca 2005

Finansowanie w ramach

Programme for research, technological development and demonstration on "Energy, environment and sustainable development, 1998-2002"

Koszt całkowity

€ 1 192 200,00

Wkład UE

€ 1 000 000,00

Ten projekt został przedstawiony w...

MAGAZYN RESEARCH*EU



**Results Supplement No.
012**

MAGAZYN RESEARCH*EU



**Results Supplement No.
017**

MAGAZYN RESEARCH*EU



**Results Supplement No.
011**



Ostatnia aktualizacja: 17 Maja 2013

Permalink: <https://cordis.europa.eu/article/id/84595-offshore-oil-and-gas-environmental-risk-management/pl>

European Union, 2025