

[Akceptuję](#)

W ramach naszej witryny stosujemy pliki cookies w celu świadczenia państwu usług na najwyższym poziomie, w tym w sposób dostosowany do indywidualnych potrzeb. Korzystanie z witryny bez zmiany ustawień dotyczących cookies oznacza, że będą one zamieszczone w Państwa urządzeniu końcowym. Możecie Państwo dokonać w każdym czasie zmiany ustawień dotyczących cookies. Więcej szczegółów w naszej [Polityce Prywatności](#)

[Portal](#) [Informacje](#) [Katalog firm](#) [Praca](#) [Szkolenia](#) [Wydarzenia](#) [Porównania międzylaboratoryjne](#)
[Kontakt](#)



[Laboratoria](#)
[.net](#)
[Innowacje](#)
[Nauka](#)
[Technologie](#)

[Logowanie](#) [Rejestracja](#) [pl](#)

Newsletter

zapisz się



Naukowy styl życia

Nauka i biznes

- [Nowe technologie](#)
- [Felieton](#)
- [Tygodnik "Nature"](#)
- [Edukacja](#)
- [Artykuły](#)
- [Przemysł](#)

[Strona główna](#) > [Informacje](#)

Polacy tworzą trójwymiarowy model litosfery

W Instytucie Geofizyki Polskiej Akademii Nauk trwają badania nad stworzeniem trójwymiarowego modelu litosfery obszaru Polski. Stworzenie trójwymiarowego modelu Ziemi może pomóc w znalezieniu nowych złóż surowców. Stworzony model cyfrowy będzie pokazywał rozkład prędkości sejsmicznych i będzie pomocny w określeniu potencjału

występowania ropy naftowej i gazu, w tym gazu z łupków. Obecnie w Polsce znajduje się 86 złóż ropy naftowej i 293 złoża gazu, wykonano też ponad 70 odwiertów rozpoznawczych w poszukiwaniu gazu łupkowego.

- Idea jest rozpoznanie trójwymiarowej budowy ziemi w rejonie Polski i najbliższych okolic, dosyć głęboko, bo całej litosfery, również górnego płaszcza. Choć prawdopodobnie nie będziemy nigdy w stanie dotrzeć do tych głębokości, to zrozumienie geodynamiki takiego regionu jest niezwykle ważne w celu zrozumienia procesów geodynamicznych, które się toczyły, co może wpływać na potencjał naftowy. Możemy szukać złóż ropy i gazu, ewentualnie wskazać miejsca perspektywiczne do poszukiwania tych surowców - tłumaczy w rozmowie z agencją informacyjną Newseria Innowacje dr hab. Mariusz Majdański, dyrektor naukowy Instytutu Geofizyki PAN.

W Instytucie Geofizyki PAN prowadzony jest projekt „Trójwymiarowy model litosfery obszaru Polski z rozpoznaniem sejsmicznych parametrów pola falowego”. Celem projektu jest dokładne rozpoznanie budowy ziemi do głębokości ok. 60 km w obszarze Polski i jej otoczenia.

Badanie odbywa się poprzez sztucznie wygenerowane, niewielkie wstrząsy sejsmiczne, które można obserwować w różnych odległościach na stacjach sejsmicznych, a dzięki temu obliczyć prędkości fal sejsmicznych na różnych głębokościach w geometrii trójwymiarowej. Precyzyjne określenie procesów geodynamicznych pozwoli z dużym prawdopodobieństwem określić potencjał występowania złóż surowców.

- Na szczęście Polska nie jest terenem sejsmicznym. Chodzi jednak o to, aby zrozumieć budowę. Nasze metody sejsmiczne służą do pomiarów aktywnych, sami robimy trzęsienia ziemi, mierzymy je i dzięki temu rozpoznajemy strukturę ziemi. Aby modelować coś geodynamicznie, najpierw musimy zrozumieć, jak jest to zbudowane. W tym momencie tego nie wiemy, szczególnie na dużych głębokościach, dlatego potrzebujemy rozpoznać tę strukturę - tłumaczy Mariusz Majdański.

Jak podkreśla ekspert, rozpoznanie struktury Ziemi jest niezwykle ważne w wielu dziedzinach badań. Takie dane pozwalają poznać głębsze struktury Ziemi ze znacznie większą dokładnością, w tym budowę płaszcza ziemskiego na głębokościach setek kilometrów. Dokładna wiedza o strukturze Ziemi pozwoli też precyzyjnie lokalizować wstrząsy sejsmiczne.

- Nasze badania są bezpośrednio używane przez firmy naftowe jako modele referencyjne, czyli modele prędkości, bez których trudno jest firmom naftowym prawidłowo rozpoznać złoża. Drugie zastosowanie to bezpieczeństwo geofizyczne, np. obiektów krytycznych typu elektrownia atomowa. Nasze modele również pozwalają oszacować hazard sejsmiczny dla takich obiektów - mówi dr hab. Mariusz Majdański.

W Polsce, jak wynika z danych Państwowego Instytutu Geologicznego, na koniec 2016 roku istniały 293 złoża gazu ziemnego i 86 złóż ropy naftowej. Ministerstwo Środowiska podaje, że na koniec września 2017 roku przyznano łącznie 20 koncesji na poszukiwanie węglowodorów ze złóż niekonwencjonalnych, uwzględniających gaz łupkowy. Wykonano łącznie 72 odwierty rozpoznawcze.

Źródło: www.newseria.pl

<http://laboratoria.net/aktualnosc/27883.html>



16-11-2018

New Delhi - bakterie zaraźliwie odporne na antybiotyki

Coraz częściej słyszy się w Polsce o zakażeniach powodowanych przez oporną na wszelkie antybiotyki bakterię New Delhi.



16-11-2018

Niebieskie światło obniża ciśnienie

Ekspozycja na niebieskie światło obniża ciśnienie tętnicze, a tym samym ryzyko chorób układu sercowo-naczyniowego.



16-11-2018

Specjaliści apelują o wycofanie insektycydów

Istnieją wystarczające dowody na to, że narażenie na popularne insektycydy fosforoorganiczne w okresie prenatalnym może prowadzić do zaburzeń neurorozwojowych u dzieci



15-11-2018

Testy konserwacji kosmetyków

Jak to jest z konserwantami zawartymi w kosmetykach ? Szkodzą czy nie? Wywołują alergie, czy nie?



15-11-2018

Dwutlenek węgla zagraża plażom

Wskutek zakwaszenia mórz może dojść do rozpuszczania osadów pod wieloma plażami i wydrami.



15-11-2018

Ilość spalanych kalorii zależy od pory dnia

Pora dnia determinuje to, ile kalorii spalamy w stanie spoczynku.



15-11-2018

Co czwarte dziecko nie je codziennie śniadania

Zdrowe nawyki żywieniowe mogą budować w najmłodszych szkoły



14-11-2018

Aktywność fizyczna pomaga leczyć nowotwory

Ruch pomaga leczyć raka – takie wnioski płyną z badań przedstawionych przez francuskich naukowców w trakcie monachijskiego kongresu ESMO 2018.

Informacje dnia: [New Delhi – bakterie zaraźliwie odporne na antybiotyki](#) [Niebieskie światło obniża ciśnienie](#) [Specjaliści apelują o wycofanie insektycydów](#) [Testy konserwacji kosmetyków](#) [Dwutlenek węgla zagraża plażom](#) [Ilość spalanych kalorii zależy od pory dnia](#) [New Delhi – bakterie zaraźliwie odporne na antybiotyki](#) [Niebieskie światło obniża ciśnienie](#) [Specjaliści apelują o wycofanie insektycydów](#) [Testy konserwacji kosmetyków](#) [Dwutlenek węgla zagraża plażom](#) [Ilość spalanych kalorii zależy od pory dnia](#) [New Delhi – bakterie zaraźliwie odporne na antybiotyki](#) [Niebieskie światło obniża ciśnienie](#) [Specjaliści apelują o wycofanie insektycydów](#) [Testy konserwacji kosmetyków](#) [Dwutlenek węgla zagraża plażom](#) [Ilość spalanych kalorii zależy od pory dnia](#)

Partnerzy



-
- [Baza wiedzy](#)
- [Forum](#)
- [Humor](#)
- [Regulamin](#)
- [Oferta reklamy](#)
- [O nas](#)
-

Copyright © 2013 by Laboratoria.net | Aktualizacja: 16.11.2018 10:17