

[Akceptuje](#)

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](#)



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

Zawsze aktualne informacje

Zapisz

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



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.

- Ideą jest rozpoznanie trójwymiarowej budowy ziemi w rejonie Polski i najbliższych okolic, dosyć głęboko, bo całej litosfery, również górnego płaszczka. 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 płaszczka 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/aktualnosci/27883.html>



23-03-2018

Ponad 90 proc. wód butelkowanych zawiera plastik

Małe kawałki i włókna tworzyw sztucznych znaleziono w ponad 90 proc. wód butelkowanych najpopularniejszych marek na świecie.



23-03-2018

Sześć polskich zespołów w University Rover Challenge

University Rover Challenge (URC) to prestiżowe, międzynarodowe zawody łazików marsjańskich zbudowanych przez studentów.



23-03-2018

Polscy naukowcy opracowują nową formę immunoterapii

Immunoterapia to przyszłość w leczeniu nowotworów – przekonują eksperci.



23-03-2018

Związki zawarte w lawendzie mają związek z ginekomastią

Związki zawarte w lawendzie i drzewie herbacianym mają związek z przerostem gruczołu sutkowego u chłopców (ginekomastią).



23-03-2018

Fiński grobowiec na odpady

Onkalo oznacza po fińsku jaskinię. Tak właśnie nazwano miejsce, do którego za kilka lat trafi wypalone paliwo jądrowe z fińskich elektrowni atomowych.



23-03-2018

14. konkurs w ramach Inicjatywy Leków Innowacyjnych 2

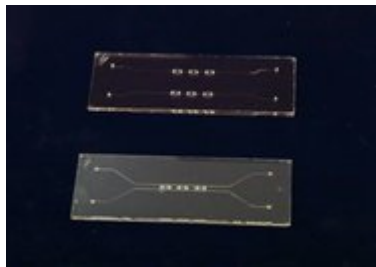
Do 14 czerwca 2018 r. trwa nabór wniosków w ramach 14. edycji konkursu w ramach Inicjatywy Leków Innowacyjnych 2.



23-03-2018

SAE Aero Design East: rzeszowscy studenci z 4 medalami

Trzy medale - jeden srebrny i dwa brązowe zdobyli studenci Politechniki Rzeszowskiej na zawodach lotniczych SAE Aero Design East w USA.



23-03-2018

Miniaturowe laboratorium o wielkich możliwościach

Agnieszka Podwin, doktorantka w Zakładzie Mikroinżynierii i Fotowoltaiki PWr zwyciężyła w 8. edycji konkursu „Innowacja jest Kobietą”.

Informacje dnia: [Ponad 90 proc. wód butelkowanych zawiera plastik](#) [Sześć polskich zespołów w University Rover Challenge](#) [Polscy naukowcy opracowują nową formę immunoterapii](#) [Związki zawarte w lawendzie mają związek z ginekomastią](#) [Fiński grobowiec na odpady](#) [14. konkurs w ramach Inicjatywy Leków Innowacyjnych 2](#) [Ponad 90 proc. wód butelkowanych zawiera plastik](#) [Sześć polskich zespołów w University Rover Challenge](#) [Polscy naukowcy opracowują nową formę immunoterapii](#) [Związki zawarte w lawendzie mają związek z ginekomastią](#) [Fiński grobowiec na odpady](#) [14. konkurs w ramach Inicjatywy Leków Innowacyjnych 2](#) [Ponad 90 proc. wód butelkowanych zawiera plastik](#) [Sześć polskich zespołów w University Rover Challenge](#) [Polscy naukowcy opracowują nową formę immunoterapii](#) [Związki zawarte w lawendzie mają związek z ginekomastią](#) [Fiński grobowiec na odpady](#) [14. konkurs w ramach Inicjatywy Leków Innowacyjnych 2](#)

Partnerzy



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

Copyright © 2013 by Laboratoria.net | Aktualizacja: 23.03.2018 13:42