

### [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](#)



[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](#)

## Opole: obiecujące badania dla branży energetycznej

Jak przeprowadzić poprawną i skuteczną ocenę stanu technicznego urządzeń pracujących w systemie elektroenergetycznym podczas normalnej pracy urządzeń, bez konieczności ich długoterminowego wyłączenia? Odpowiedzi na to pytanie poszukuje dr inż. Sebastian

## **Borucki z Politechniki Opolskiej. Jest ona ważna dla przedsiębiorstw energetycznych i spółek dystrybucyjnych.**

Badacz proponuje wdrożenie w warunkach przemysłowych innowacyjnej metody diagnozowania obwodu magnetycznego na podstawie rejestracji i analizy drgań mechanicznych. Uczony z Instytut Elektroenergetyki na Wydziale Elektrotechniki Automatyki i Informatyki na badania otrzymał ponad 660 tys. złotych z programu LIDER Narodowego Centrum Badań i Rozwoju.

"Z punktu widzenia niezawodności pracy całego systemu przesyłowo-rozdzielczego transformatory stanowią jego bardzo ważne ogniwo, które pozwala na łączenie poszczególnych poziomów napięć w jedną sieć. Bardzo często od niezawodnej pracy tych urządzeń zależy stabilność działania całego systemu elektroenergetycznego, a awaryjne wyłączenie transformatora dużej mocy może spowodować ogromne straty ekonomiczne" - tłumaczy dr inż. Borucki.

Badacz proponuje, by stan techniczny transformatorów oceniać na podstawie analizy zarejestrowanych sygnałów wibroakustycznych. Zamierza opracować kryteria diagnostyczne umożliwiające wdrożenie nowej metody. Diagnozę będzie można przeprowadzać podczas włączania urządzenia do ruchu energetycznego.

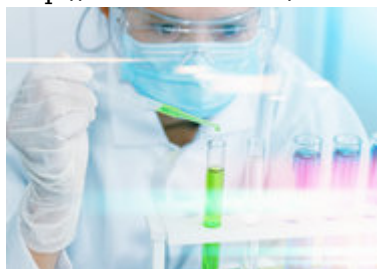
W ramach projektu finansowanego z programu LIDER, badacze wykonają laboratoryjne pomiary drgań rdzenia w modelach transformatorów. Zastosowana procedura pomiarowa będzie miała na celu eksperymentalny dobór i wyznaczenie wartości opisujących sygnały wibroakustyczne. Umożliwi to wykrywanie, a w przyszłości identyfikację uszkodzenia obwodu magnetycznego omówionego w modelu. Następnie zostaną przeprowadzone pomiary i analiza sygnałów wibroakustycznych na jednostkach zainstalowanych w krajowym systemie elektroenergetycznym.

"Porównanie zmierzonych na obiektach przemysłowych drgań, a następnie wyznaczonych na ich podstawie deskryptorów wibroakustycznych z wynikami otrzymanymi z prób laboratoryjnych pozwoli na ich weryfikację pod kątem skuteczności opracowywanej zmodyfikowanej metody wibroakustycznej" - deklaruje naukowiec.

Dodaje, że opracowana dokumentacja projektu, zawierająca analizę rezultatów przeprowadzonych prac, będzie stanowić podstawę i pierwszy krok do znormalizowania nowej metody diagnostycznej.

Uczony zapewnia, że jego wyniki znajdą szerokie możliwości praktycznego wdrożenia jako kolejnej metody diagnostycznej transformatorów energetycznych pracujących w kraju i na świecie.

Źródło: <http://naukawpolsce.pap.pl>  
<http://laboratoria.net/aktualnosci/12821.html>



29-11-2024

## **W Polsce żyje miasto ludzi uratowanych dzięki przeszczepom szpiku**

Wskazał w rozmowie z PAP prof. Wiesław Jędrzejczak.



29-11-2024

## **Popularny lek na tarczycę może mieć związek z zanikiem kości**

Wynika z nowych badań.



29-11-2024

## **W ostatnich 60 latach światowa produkcja żywności stale rosła**

Wynika z nowych analiz opublikowanych w PLOS ONE.



29-11-2024

## **Sztuczna inteligencja niesie zagrożenia dla**

## rynku pracy

Podkreślali uczestniczący w konferencji poświęconej tej tematyce.



29-11-2024

## Program naprawczy dla NCBR

Stwierdza Minister Wiczyrek dla PAP.



29-11-2024

## ICChF PAN z grantem KE

Utworzy ośrodek badań nad zastosowaniem nienaturalnych aminokwasów.



29-11-2024

## Słoneczny sposób na zamianę "banalnego" metanu

Francuscy badacze opracowali katalizator.



29-11-2024

## Algorytm poeta?

A\Zbadano, jak odbiorcy reagują na poezję autorstwa AI oraz człowieka

**Informacje dnia:** [W Polsce żyje miasto ludzi uratowanych dzięki przeszczepom szpiku](#) [Popularny lek na tarczycę może mieć związek z zanikiem kości](#) [W ostatnich 60 latach światowa produkcja żywności stale rosła](#) [Sztuczna inteligencja niesie zagrożenia dla rynku pracy](#) [Program naprawczy dla NCBR IChF PAN z grantem KE](#) [W Polsce żyje miasto ludzi uratowanych dzięki przeszczepom szpiku](#) [Popularny lek na tarczycę może mieć związek z zanikiem kości](#) [W ostatnich 60 latach światowa produkcja żywności stale rosła](#) [Sztuczna inteligencja niesie zagrożenia dla rynku pracy](#) [Program naprawczy dla NCBR IChF PAN z grantem KE](#) [W Polsce żyje miasto ludzi uratowanych dzięki przeszczepom szpiku](#) [Popularny lek na tarczycę może mieć związek z zanikiem kości](#) [W ostatnich 60 latach światowa produkcja żywności stale rosła](#) [Sztuczna inteligencja niesie zagrożenia dla rynku pracy](#) [Program naprawczy dla NCBR IChF PAN z grantem KE](#)

### **Partnerzy**