

[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



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

[Strona główna](#) > [Nowe technologie](#)

Spalanie biomasy bez korozji instalacji

Płacilibyśmy mniej za energię, gdyby nie trzeba było często wymieniać korodujących rur w kotłach spalających biomasę. Dzięki głębszemu zrozumieniu procesu korozji będzie można efektywniej dobrać różne substancje mineralne i związki chemiczne dodawane do paliwa albo do kotła, żeby związać substancje korozyjne i ograniczyć proces korozji.

Nad zrozumieniem, a przez to obniżeniem ryzyka wystąpienia korozji przy spalaniu biomasy w kotłach energetycznych pracuje Agata Mlonka-Mędrala, doktorantka na Wydziale Energetyki i Paliw Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie.

"Biomasa jest paliwem innym niż węgiel, zawiera dużo metali alkalicznych, chloru i innych substancji,

które mają wpływ na fazę popiołową oraz gazową. Ten popiół osadza się na powierzchniach wymienników ciepła, rurach kotłowych, a dalej następuje proces korozji. Rury, które niszczą się podczas spalania biomasy, trzeba częściej wymieniać, co podnosi koszty eksploatacji. Ponoszą je wszyscy, którzy płacą za energię elektryczną" - tłumaczy doktorantka.

Agata Mlonka-Mędrala otrzymała grant w wysokości 100 tys. zł w programie "Preludium" Narodowego Centrum Nauki. Rozpisany na dwa lata projekt przewiduje, że w laboratorium AGH powstanie stanowisko do badań korozji w symulowanej atmosferze gazów.

"Będę tak mieszać gazy (spaliny), żeby odwzorowywały to, co dzieje się podczas spalania biomasy. Dodatkowo będę badała różne próbki stali, które są wykorzystywane w energetyce zawodowej. Planuję nanosić na nie różne syntetyczne osady, które powstają podczas spalania biomasy. Wykonam te doświadczenia już na nowym stanowisku badawczym" - zapowiada stypendystka.

Jej projekt badawczy nosi tytuł: "Analiza procesu korozji wysokotemperaturowej stali w fazie gazowej, w obecności fazy stałej oraz niskotopliwych mieszanin eutektycznych".

PAP - Nauka w Polsce, Karolina Duszczyk

Źródło: www.naukawpolsce.pap.pl

<http://laboratoria.net/technologie/26958.html>

Informacje dnia: [NAWA ogłosiła nowy pilotażowy program "Naukowcy w potrzebie" Misja z polskim astronautą](#) [Kwantowa kontrola zderzeń nie tylko w ultraniskich temperaturach](#) [Podlaski Festiwal Nauki i Sztuki w dniach 9-18 maja](#) [Popularyzator astronomii](#) [Tomografie komputerowe mogą odpowiadać za 5% wszystkich nowotworów w USA](#) [NAWA ogłosiła nowy pilotażowy program "Naukowcy w potrzebie" Misja z polskim astronautą](#) [Kwantowa kontrola zderzeń nie tylko w ultraniskich temperaturach](#) [Podlaski Festiwal Nauki i Sztuki w dniach 9-18 maja](#) [Popularyzator astronomii](#) [Tomografie komputerowe mogą odpowiadać za 5% wszystkich nowotworów w USA](#) [NAWA ogłosiła nowy pilotażowy program "Naukowcy w potrzebie" Misja z polskim astronautą](#) [Kwantowa kontrola zderzeń nie tylko w ultraniskich temperaturach](#) [Podlaski Festiwal Nauki i Sztuki w dniach 9-18 maja](#) [Popularyzator astronomii](#) [Tomografie komputerowe mogą odpowiadać za 5% wszystkich nowotworów w USA](#)

Partnerzy