

[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](#) [Szkozenia](#) [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](#)

Stal o niespotykanej wytrzymałości



Hutnicza spółka z Łazisk Górnych wraz

z naukowcami z krakowskiej AGH chce stworzyć pierwszy na świecie stop żelaza o bardzo niskiej zawartości węgla oraz obniżonej zawartości gazów, w tym azotu i wodoru.

Projekt uzyskał prawie 10,5 mln zł dofinansowania z Narodowego Centrum Badań i Rozwoju. Jeżeli się powiedzie, w przyszłości powstanie stal o niespotykanej dotąd wytrzymałości.

Żelazostopy są niezbędne do produkcji stali, która dzięki nim osiąga pożądane właściwości. Im mniej jest w żelazostopach niepożądanych pierwiastków - np. węgla i gazów - tym lepsza jest jakość stali, która staje się bardziej wytrzymała i odporna na zużycie.

Marzeniem producentów i odbiorców są ultraczyste stopy, dzięki którym można produkować stal o najwyższych parametrach jakościowych, stosowaną w branżach korzystających z najnowszych technologii, np. w przemyśle lotniczym, zbrojeniowym, chemicznym czy energetycznym.

„Wymagania jakościowe dla tych stali są bardzo wysokie i ciągle rosną, dlatego ich producenci poszukują coraz lepszych surowców do produkcji” - tłumaczy prezes łaziskiej spółki Re Alloys Tadeusz Rygulski. Właśnie ta firma, działająca na terenie Huty Łaziska, prowadzi badania nad żelazokrzemochromem o parametrach, których nie osiągnął dotąd żaden producent na świecie.

Stopy żelaza, krzemu i chromu wykorzystuje się do produkcji m.in. ultraniskowęglowego żelazochromu, niezbędnego do uzyskania wysokogatunkowej stali. Efektem prowadzonych na Śląsku prac ma być rafinowany, ultraczysty żelazokrzemochrom o kontrolowanej zawartości węgla, azotu, tlenu i wodoru. W ramach projektu będzie opracowana technologia jego produkcji, obejmująca m.in. proces topienia i rafinacji.

„Próby technologiczne wypracowanych rozwiązań muszą być przeprowadzone w warunkach produkcyjnych, ponieważ żadne testy laboratoryjne nie odzwierciedlają specyficznych warunków termicznych i reakcji fizykochemicznych zachodzących w piecach i kadziach rafinacyjnych” - tłumaczy Rygulski, podkreślając, że nikt dotąd nie wyprodukował stopu o takich parametrach.

Projekt jest prowadzony przy współpracy z naukowcami z Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie, a środki na badania pochodzą z konkursu Narodowego Centrum Badań i Rozwoju „Demonstrator”. Przedsięwzięcie znalazło się na pierwszym miejscu wśród 30 projektów rekomendowanych do dofinansowania, wyłonionych ze 137 zgłoszonych przedsięwzięć.

Źródło: www.naukawpolsce.pap.pl

<http://laboratoria.net/technologie/25531.html>

Informacje dnia: [PCI Days 2025 - Targi dla Przemysłu Farmaceutycznego i Kosmetycznego](#) [Nie tylko szczepienia przeciw HPV ważne w prewencji raka szyjki macicy](#) [Jak skutecznie poradzić sobie z bezsennością](#) [Naukowcy stworzyli beton z dodatkiem wody słonej zamiast słodkiej](#) [Nie trzymajmy dzieci pod kloszem z tematem śmierci](#) [Dużo światła w nocy może prowadzić do przedwczesnej śmierci](#) [PCI Days 2025 - Targi dla Przemysłu Farmaceutycznego i Kosmetycznego](#) [Nie tylko szczepienia przeciw HPV ważne w prewencji raka szyjki macicy](#) [Jak skutecznie poradzić sobie z bezsennością](#) [Naukowcy stworzyli beton z dodatkiem wody słonej zamiast słodkiej](#) [Nie trzymajmy dzieci pod kloszem z tematem śmierci](#) [Dużo światła w nocy może prowadzić do przedwczesnej śmierci](#) [PCI Days 2025 - Targi dla Przemysłu Farmaceutycznego i Kosmetycznego](#) [Nie tylko szczepienia przeciw HPV ważne w prewencji raka szyjki macicy](#) [Jak skutecznie poradzić sobie z bezsennością](#) [Naukowcy stworzyli beton z dodatkiem wody słonej zamiast słodkiej](#) [Nie trzymajmy dzieci pod kloszem z tematem śmierci](#) [Dużo światła w nocy może prowadzić do przedwczesnej śmierci](#)

Partnerzy