

### [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

Naukowy styl życia

Nauka i biznes

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

[Strona główna](#) > [Informacje](#)

## Studenci AGH wyróżnieni w USA



**Studenci Akademii Górniczo-Hutniczej im. Stanisława Staszica w Krakowie zdobyli wyróżnienie podczas prestiżowej międzynarodowej konferencji naukowej TMS Annual Meeting & Exhibition odbywającej się w dniach 15-19 marca w Orlando (USA). Uznanie jury zdobył stworzony przez nich nóż typu handzár wykonany z samodzielnie wytworzonej stali damasceńskiej.**

144. edycja konferencji TMS Annual Meeting & Exhibition, skupiającej każdego roku ponad 4000 specjalistów w dziedzinie materiałów (inżynierów, naukowców i przedsiębiorców z całego świata), była zarazem pierwszą, podczas której odbył się studencki konkurs „TMS Bladesmithing Competition”. Istotą konkursu było zaprezentowanie przez uczestników wykonanych przez nich ostrzy, które miały mieć wymiary od 20 do 120 cm długości.

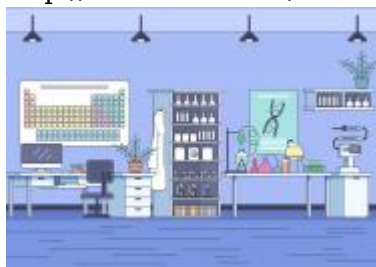
W rywalizacji udział wzięło 25 uczelni, głównie z USA. Studenci metalurgii na AGH - Estera Machoń i Remigiusz Błoniarsz z Wydziału Inżynierii Metali i Informatyki Przemysłowej - byli jedynymi przedstawicielami Polski w tym zestawieniu.

Przy ocenianiu projektów jury brało pod uwagę kilka aspektów, m.in. jakość i wykonanie samego ostrza, prezentację wideo projektu czy szczegółowy raport z poszczególnych etapów wytwarzania ostrza (analizę chemiczną, materiałową, wytrzymałościową). Podium konkursu zostało obsadzone przez uczelnie amerykańskie: Oregon State University, University of Florida oraz Colorado School of Mines. **Studenci Akademii Górniczo-Hutniczej otrzymali jedyne przyznane wyróżnienie (Honorable Mention)**. Młodzi metalurdzy nad skomplikowanym projektem handzáraru pracowali przez kilka miesięcy w Kole Naukowym Przeróbki Plastycznej Metali Hefajstos. W 2014 roku otrzymali oni na realizację tego pomysłu Grant Rektorski. Projekt zatytułowany „*Próba rekonstrukcji procesu wytwarzania i przetwarzania stali damasceńskiej z wykorzystaniem współczesnej technologii w zakresie elektrometalurgii i przeróbki plastycznej stali*” zakładał otrzymanie materiału jak najbardziej zbliżonego do oryginału pod względem składu chemicznego i mikrostruktury, który po przekuciu ujawni damasceński wzór na powierzchni.

Warto zaznaczyć, że tego rodzaju stal, używana i wytwarzana od czasów starożytnych do średniowiecza, uznawana jest za jeden z najbardziej tajemniczych materiałów, trudnych do rozszyfrowania nawet dla specjalistów z zakresu inżynierii materiałowej. - *Liczne badania wykazały obecność w oryginalnych egzemplarzach narzędzi wykonanych ze stali damasceńskiej nanostruktur, których wytwarzanie przy dzisiejszym zaawansowaniu techniki wymaga zaangażowania najnowocześniejszej aparatury i technologii z zakresu nanomateriałów. Odkrycia takie wskazują*

szansę na szersze niż można byłoby się spodziewać możliwości, jakie roztacza przed dziedziną inżynierii materiałowej tematyka stali damasceńskiej – mówi dr inż. Maciej Rumiński, opiekun naukowy projektu. – Naszym studentom udało się odtworzyć ten rodzaj stali z dużą dokładnością i starannością. To wielkie osiągnięcie i cieszę się, że zostało ono docenione podczas konferencji na Florydzie – dodaje. Jak podkreślają twórcy noża, jego wykonanie nie byłoby możliwe bez współpracy z Muzeum Narodowym w Krakowie, które umożliwiło studentom dostęp do oryginalnych zabytków wykonanych ze stali damasceńskiej.

<http://laboratoria.net/aktualnosci/23300.html>



27-03-2025

## [Jak otworzyć laboratorium?](#)

Laboratorium może być dobrym pomysłem na biznes.



26-03-2025

## [Dziękujemy za odwiedziny na targach Labs Expo](#)

Dziękujemy wszystkim, którzy odwiedzili nas.



26-03-2025

## **W przyszłości będziemy jedli mięso z drukarki**

Trójwymiarowy druk może stać się z czasem jednym z filarów produkcji.



26-03-2025

## **Ruszył nabór na wspólne projekty przedsiębiorców i naukowców; w...**

W aż puli 66 mln zł.



26-03-2025

## **Błonica - choroba groźna także dla dorosłych**

Po 40. roku życia choroba staje się równie groźna.



26-03-2025

## **87% internautów uważa hejt za poważny problem społeczny**

W 2024 roku z hejtem zetknęło się 45 proc. internautów.



26-03-2025

## [Nowe materiały do budowy okrętów wojskowych](#)

Naukowcy z Politechniki Wrocławskiej pracują nad nimi.



26-03-2025

## [Mandimycyna - nowy potencjalny środek przeciwgrzybiczy](#)

Zabija grzyby odporne na wiele leków.

**Informacje dnia:** [Jak otworzyć laboratorium? Dziękujemy za odwiedziny na targach Labs Expo W przyszłości będziemy jedli mięso z drukarki Ruszył nabór na wspólne projekty przedsiębiorców i naukowców; w puli 66 mln zł Błonica - choroba groźna także dla dorosłych 87% internautów uważa hejt za poważny problem społeczny](#) [Jak otworzyć laboratorium? Dziękujemy za odwiedziny na targach Labs Expo W przyszłości będziemy jedli mięso z drukarki Ruszył nabór na wspólne projekty przedsiębiorców i naukowców; w puli 66 mln zł Błonica - choroba groźna także dla dorosłych 87% internautów uważa hejt za poważny problem społeczny](#) [Jak otworzyć laboratorium? Dziękujemy za odwiedziny na targach Labs Expo W przyszłości będziemy jedli mięso z drukarki Ruszył nabór na wspólne projekty przedsiębiorców i naukowców; w puli 66 mln zł Błonica - choroba groźna także dla dorosłych 87% internautów uważa hejt za poważny problem społeczny](#)

**Partnerzy**