

### [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](#)

## Nanotomograf z AGH



**Jak wytrzymała będzie kość, po wszczepieniu do niej implantu? Odpowiedź na to pytanie ułatwi nanotomograf Akademii Górniczo-Hutniczej. Dzięki niemu inżynierowie**

## **medyczni, uzyskają trójwymiarowy obraz wnętrza kości i sprawdzą skuteczność implantów jeszcze przed ich wszczepieniem.**

Wysokorozdzielczy nanotomograf Nanotom S firmy General Electric jest własnością nowego Laboratorium Mikro i Nano Tomografii Rentgenowskiej (MiNT) Akademii Górniczo-Hutniczej. Wartość ponad 2 miliony złotych sprzętu sfinansowano ze środków Funduszu Nauki i Technologii Polskiej.

Głównym celem zakupu aparatury było badanie własności mechanicznych kości i ich wewnętrznej struktury wyjaśniał szef laboratorium dr inż. Jacek Tarasiuk. Jak tłumaczył, wnętrze kości wygląda mniej więcej tak, jak gąbka. Może mieć mniejsze lub większe pory, ścianki kości mogą być grubsze lub cieńsze, od tego zależy jej wytrzymałość.

Zdarza się, że kosmonauci, którzy wracają po dłuższym pobycie w stanie nieważkości i mają tak osłabione kości, że nie mogą chodzić. Muszą je sobie dopiero odbudować poprzez ponowne ich obciążanie. Podobne problemy występują w przypadku implantów wszczepianych w kości powiedział szef laboratorium. Może się zdarzyć, że wszczepiony implant zacznie przejmować większą część obciążeń i kość będzie słabo obciążona. Wtedy zaczyna słabnąć i w ekstremalnym przypadku może dojść do złamania takiego implantu.

Krakowski nanotomograf przypomina klasyczny tomograf rentgenowski, który można spotkać w szpitalach. Służy do tego, by oglądać wnętrza różnych obiektów bez konieczności ich rozkrawania. Urządzenie umożliwia trójwymiarową wizualizację wnętrza obiektu. Jest to niezwykle ważne, bo czasem trzeba badać struktury, które po rozkrojeniu uległyby zniszczeniu. Nanotomograf jest urządzeniem wszechstronnym, dlatego krakowscy uczeni chcą je wykorzystać do współpracy z innymi ośrodkami naukowymi.

Laboratorium będzie również wykorzystywane w dydaktyce. Dzięki niemu studenci AGH zapoznają się z jedną z najnowocześniejszych metod badania przestrzennej struktury materiałów.

Źródło: [www.naukawpolsce.pap.pl](http://www.naukawpolsce.pap.pl)

<http://laboratoria.net/aktualnosci/13684.html>



02-07-2024

## **Ekran dotykowy bez problematycznego indu**

Tańsze i bardziej przyjazne środowisku.



02-07-2024

## Świat atomów i cząsteczek

Jak dzięki różnym metodom obrazowania zobaczyć "całego słonia"



02-07-2024

## Żyjemy w czasach multitożsamości

Ekspert o mediach społecznościowych.



02-07-2024

## Dlaczego Polki rzadziej jedzą mięso niż Polacy?

Równość płci może mieć związek ze swobodą wyboru tego, co się je.



02-07-2024

## Co 3 osoba dorosła zagrożona chorobami z powodu braku ruchu

Alarmuje Światowa Organizacja Zdrowia.



02-07-2024

## Cynk może pomóc chronić uprawy przed zmianami klimatu

Informuje "Nature".



02-07-2024

## Tancerze są mniej neurotyczni niż ogół populacji

Jednocześnie są bardziej ugodowi i ekstrawertyczni.



02-07-2024

## Rząd planuje, aby minister mógł odwołać

# dyrektora NCBR

Dyrektor Narodowego Centrum Badań i Rozwoju będzie mógł zostać odwołany.

**Informacje dnia:** [Ekrany dotykowe bez problematycznego indu Świat atomów i cząsteczek Żyjemy w czasach multitożsamości](#) [Dlaczego Polki rzadziej jedzą mięso niż Polacy? Co 3 osoba dorosła zagrożona chorobami z powodu braku ruchu](#) [Cynk może pomóc chronić uprawy przed zmianami klimatu](#) [Ekrany dotykowe bez problematycznego indu Świat atomów i cząsteczek Żyjemy w czasach multitożsamości](#) [Dlaczego Polki rzadziej jedzą mięso niż Polacy? Co 3 osoba dorosła zagrożona chorobami z powodu braku ruchu](#) [Cynk może pomóc chronić uprawy przed zmianami klimatu](#) [Ekrany dotykowe bez problematycznego indu Świat atomów i cząsteczek Żyjemy w czasach multitożsamości](#) [Dlaczego Polki rzadziej jedzą mięso niż Polacy? Co 3 osoba dorosła zagrożona chorobami z powodu braku ruchu](#) [Cynk może pomóc chronić uprawy przed zmianami klimatu](#)

## **Partnerzy**