

[Akceptuję](#)

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 wnętrze 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://laboratoria.net/aktualnosci/13684.html>



07-11-2024

[PCI Days 2025 - Targi dla Przemysłu](#)

Farmaceutycznego i Kosmetycznego

PCI Days - kluczowe wydarzenie dla przemysłu farmaceutycznego.



07-11-2024

Nie tylko szczepienia przeciw HPV ważne w prewencji raka szyjki macicy

Trzeba też jednak pamiętać o prostym i tanim badaniu.



07-11-2024

Jak skutecznie poradzić sobie z bezsennością

Po 40-tce zaczynamy spać coraz krócej i coraz płycej.



07-11-2024

Naukowcy stworzyli beton z dodatkiem wody słonej zamiast słodkiej

Efekty prac mogą być przydatne.



07-11-2024

[Nie trzymajmy dzieci pod kloszem z tematem śmierci](#)

Warto rozmawiać z dziećmi na trudne tematy.



07-11-2024

[Dużo światła w nocy może prowadzić do przedwczesnej śmierci](#)

Wykazało badanie z udziałem prawie 90 tys. osób.



07-11-2024

[Test stania na jednej nodze dobrze określa stan zdrowia](#)

Oraz ryzyko zgonu u osób 50+.



07-11-2024

[Wirtualne zajęcia jogi skutecznym remedium na przewlekły ból pleców](#)

Poinformowano w czasopiśmie „JAMA Network Open”.

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](#)

Partnerzy