

[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

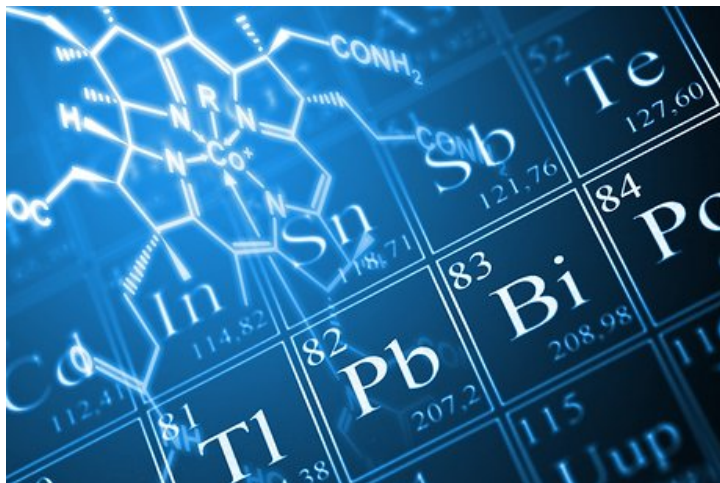
zapisz się



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

[Strona główna](#) > [Edukacja](#)

Chemicy z Politechniki Krakowskiej nagrodzeni



17 medali i 8 nagród specjalnych na międzynarodowych wystawach wynalazków w Moskwie, Seulu, Genewie, Warszawie, Norymberdze i chińskim Kunshan. To tegoroczny dorobek zespołu młodych naukowców Politechniki Krakowskiej [dr. hab. inż. Marcina Banacha](#) i [dr inż. Jolanty Pulit-Prociak](#).

Badacze z Wydziału Inżynierii i Technologii Chemicznej PK zostali nagrodzeni za opracowanie nowych nanomateriałów do wykorzystania w medycynie i przemyśle. Wyróżnione rozwiązania to m.in. sposób pozyskiwania nanokompozytu hydrokoloidowego oraz pianki poliuretanowej zawierającej nanocząstki metali, zawiesina do wytwarzania kompozycji stomatologicznych, a także metoda opracowania suspensji zawierającej nanocząstki złota lub srebra oraz licznych nanokrystalicznych tlenków.

„Zawiesinę do wytwarzania kompozycji stomatologicznych będzie można zastosować do produkcji środków do higieny jamy ustnej i materiałów stomatologicznych wypełniających ubytki zębowe” - wyjaśnia [dr hab. inż. Marcin Banach](#). „Związki chemiczne oraz nanocząstki zawarte w zawiesinie redukują płytkę nazębną, działają przeciwzapalnie i antymikrobiologicznie, zwalczają nieprzyjemny zapach i ograniczają występowanie nadwrażliwości zębów” - dodaje.

W medycynie można będzie wykorzystać także inne z rozwiązań opracowanych przez naukowców z Politechniki Krakowskiej.

Nanokompozyt hydrokoloidowy z wbudowanymi nanocząstkami srebra może być stosowany jako składnik opatrunków na rany. Obecne w produkcji nanocząstki srebra hamują rozwój mikroorganizmów, co sprzyja szybszemu gojeniu się ran. Hydrokoloid ma wiele właściwości poprawiających ogólną kondycję zdrowotną i działa przeciwkrwotocznie, dzięki czemu może być stosowany w preparatach tamujących krwawienie.

Z kolei pianki poliuretanowe zawierające nanocząstki metali np. srebra i złota mogą znaleźć zastosowanie w wielu branżach przemysłu. Naukowiec objaśnia, że dodanie środka biobójczego wzbogaca właściwości pianek. Takie innowacyjne rozwiązanie zahamuje rozwój i wzrost mikroorganizmów w miejscu stosowania pianki, np. w wilgotnym środowisku.

Prace chemików z PK wyróżniono w tym roku m.in. na 17. Międzynarodowym Salonie Wynalazków i Innowacyjnych Technologii „Archimedes 2014” w Moskwie, (złoty, srebrny i 2 brązowe medale oraz nagroda specjalna), 42. Międzynarodowej Wystawie Wynalazków w Genewie (2 brązowe medale), 8. Międzynarodowej Warszawskiej Wystawie Wynalazków (2 srebrne i 2 złote medale oraz nagroda specjalna), 66. Międzynarodowej Wystawie „Pomysły - Wynalazki - Nowe Produkty - iENA 2014” w Norymberdze (3 złote medale).

8. Międzynarodowa Wystawa Wynalazków w Kunshan przyniosła zespołowi 4 nagrody specjalne,

srebrny i 2 brązowe medale oraz główną nagrodę za innowacyjność. Docenione tam zostały wynalazki, wśród których po raz pierwszy prezentowana była metoda otrzymywania nanokrystalicznych tlenków galu, ceru, cynku, żelaza, cyrkonu i miedzi.

Na przełomie listopada i grudnia tego roku w Seulu, w czasie 10. Międzynarodowych Targów Wynalazczości SIIF, zespół dr. hab. inż. Marcina Banacha oraz dr inż. Jolanty Pulit-Prociak otrzymał złoty medal za innowacyjną kompozycję stomatologiczną i sposób jej otrzymywania.

Źródło: www.pk.edu.pl

<https://laboratoria.net/edukacja/22766.html>

Informacje dnia: [Światło uwięzione w ultracienkiej siatce Przełom w leczeniu schorzeń układu ruchu WAT z nowymi pracownikami dla Instytutu Radioelektroniki Ponowna analiza danych naukowych może przynieść zupełnie inne wyniki](#) [Antybiotykooporność jednym z największych zagrożeń zdrowia publicznego](#) [Naukowcy pracują nad biosyntetycznym supermikrobiomem p](#) [Światło uwięzione w ultracienkiej siatce Przełom w leczeniu schorzeń układu ruchu WAT z nowymi pracownikami dla Instytutu Radioelektroniki Ponowna analiza danych naukowych może przynieść zupełnie inne wyniki](#) [Antybiotykooporność jednym z największych zagrożeń zdrowia publicznego](#) [Naukowcy pracują nad biosyntetycznym supermikrobiomem p](#)

Partnerzy