

[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



- [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, zawieszona 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 zawieszynie 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

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

Informacje dnia: [Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025! Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn Świąteczna apteczka Radioaktywny pluton się nie ukryje Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14 Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025! Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn Świąteczna apteczka Radioaktywny pluton się nie ukryje Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14 Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025! Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn Świąteczna apteczka Radioaktywny pluton się nie ukryje Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14](#)

Partnerzy