

[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](#)

Polski wyścig po grafen

✘ Polacy są coraz bliżej zastosowania supernowoczesnego grafenu w przemyśle. Zajmie się tym konsorcjum firm, uczelni i instytutów naukowych. Będziemy produkować materiał przyszłości.

Grafen, choć zbudowany najczęściej z pojedynczej warstwy atomów węgla, jest najbardziej wytrzymałym materiałem na świecie - sto razy bardziej niż stal. Ten doskonały przewodnik jest też

nadzieją przemysłu komputerowego - w przyszłości może zastąpić w procesorach krzem i sprawić, że będą one nawet stukrotnie szybsze. Jest przezroczysty, więc może nadawać się do produkcji ekranów dotykowych albo paneli baterii słonecznych.

Polskie firmy mogłyby uszczknąć z globalnego grafenowego tortu, bo Polacy mają już własną, tanią metodę produkcji grafenu. Musimy się jednak spieszyć, bo zarobić na tym chcą wszyscy.

Polskie konsorcjum połączy Zakłady Azotowe "Tarnów", Instytut Technologii Materiałów Elektronicznych (ITME) w Warszawie, spółkę Nano Carbon (własność Agencji Rozwoju Przemysłu), Wydział Fizyki Politechniki Warszawskiej oraz Instytut Chemicznej Przeróbki Węgla w Zabrze - dowiedziała się "Gazeta".

Celem jest uruchomienie przemysłowej produkcji tworzyw sztucznych z dodatkiem grafenu. Zdaniem Zygmunta Łuczyńskiego, dyrektora ITME, można z nich produkować np. kaski strażaków, soczewki diod, które będą lepiej odprowadzać ciepło, albo przezroczyste ekrany dotykowe, które dają się zginać.

ITME i Tarnów już złożyły wniosek o dofinansowanie w ramach programu Graf-Tech Narodowego Centrum Badań i Rozwoju, na który tylko w tym roku wyasygnowano 60 mln zł. Lista zwycięskich projektów konkursu zostanie ogłoszona w połowie września, każdy może liczyć na maksimum 5 mln zł na prace badawczo-rozwojowe.

- Zapewne wystartujemy z Tarnowem wcześniej, nie czekając na wynik konkursu. Jeśli będzie pozytywny, wzmocni projekt - mówi szef ITME. Formalnie konsorcjum zostanie zawiązane dopiero po ogłoszeniu wyników.

Zadaniem ITME będzie opracowanie technologii produkcji grafenu w płatkach i jego zastosowania do produkcji kompozytów. Tarnów chce wdrożyć tę technologię w swoich zakładach.

Hanna Węgłewska, rzecznik firmy, zapewnia, że współpraca z ITME jest długofalowa i nie ogranicza się do programu Graf-Tech. Kiedy mogłaby ruszyć produkcja, nie zdradza: - Dokładny plan zostanie opracowany po zakończeniu części badawczej.

Do produkcji potrzeba grafenu najwyższej jakości, o grubości od jednej do kilku warstw atomów węgla, który jest trudno dostępny na rynku i bardzo kosztowny. Cena może osiągać 50 tys. dol. (170 tys. zł) za kilogram. A do produkcji przemysłowej potrzeba go dużo więcej.

ITME opracował nowatorską i tańszą metodę wytwarzania grafenu, ale kolejnym wyzwaniem jest jego prawidłowe "wymieszanie" z innymi materiałami - np. tworzywami sztucznymi, metalami czy ceramiką. Prace nad tym prowadzi wiele firm w Europie.

Amerykańska firma BCC Research szacuje, że w 2015 r. rynek wyrobów z dodatkiem grafenu będzie wart 67 mln dol. Ale już w 2020 r. osiągnie wartość 675 mln dol., czyli co roku będzie się zwiększał o ponad połowę.

Niewiele brakowało, by plany grafenowego konsorcjum spaliły na panewce. W lipcu rosyjski koncern chemiczny Acron chciał przejąć Tarnów. Ogłosił wezwanie na kupno akcji polskiej firmy, ale udało się mu zgromadzić tylko 13 proc.

Polska spółka chce teraz wyemitować nowe akcje, co zmniejszy udziały Rosjan. Za pieniądze z emisji Tarnów ma przejąć Zakłady Azotowe w Puławach. Czy Rosjanie wiedzieli o grafenowych planach?

Acron nie odpowiedział na nasze pytania.

Źródło: www.pi.gov.pl

<http://laboratoria.net/aktualnosci/14203.html>



26-06-2025

GUS: w Polsce prawie 1,3 mln studentów

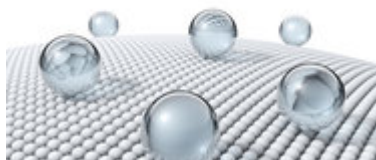
Co trzeci na studiach niestacjonarnych.



26-06-2025

Nowelizacja ustawy dot. stypendiów na uczelniach czeka

W resorcie nauki trwają dalsze konsultacje.



26-06-2025

Największą barierą dla renaturyzacji rzek jest prawo

Jakie działania należy prowadzić, by renaturyzować polskie rzeki.



26-06-2025

Gatunki inwazyjne roślin są potężnym zagrożeniem dla rodzimej flory

Gatunki, które zostały sprowadzone przez człowieka.



26-06-2025

Kiedy defekt jest lepszy niż perfekcja

Pora na niedoskonałe katalizatory.



26-06-2025

Bez amoniaku nie będzie ci tak łatwo, raku!

Wykazał zespół naukowców z Polski .



26-06-2025

Z Przylądka Canaveral wystartowała rakieta z kapsułą Dragon

Na pokładzie której jest Polak Sławosz Uznański-Wiśniewski.



26-06-2025

Naukowcy z Łukasiewicza opracowali hydrożele z polimerów naturalnych

Ze zdolnością do samonaprawy.

Informacje dnia: [GUS: w Polsce prawie 1,3 mln studentów Nowelizacja ustawy dot. stypendiów na uczelniach czeka](#) [Największą barierą dla renaturyzacji rzek jest prawo](#) [Gatunki inwazyjne roślin są potężnym zagrożeniem dla rodzimej flory](#) [Ekspertka: dotyk uspokaja i daje poczucie bliskości](#) [Kiedy defekt jest lepszy niż perfekcja](#) [GUS: w Polsce prawie 1,3 mln studentów Nowelizacja ustawy dot. stypendiów na uczelniach czeka](#) [Największą barierą dla renaturyzacji rzek jest prawo](#) [Gatunki inwazyjne roślin są potężnym zagrożeniem dla rodzimej flory](#) [Ekspertka: dotyk uspokaja i daje poczucie bliskości](#) [Kiedy defekt jest lepszy niż perfekcja](#) [GUS: w Polsce prawie 1,3 mln studentów Nowelizacja ustawy dot. stypendiów na uczelniach czeka](#) [Największą barierą dla renaturyzacji rzek jest prawo](#) [Gatunki inwazyjne roślin są potężnym zagrożeniem dla rodzimej flory](#) [Ekspertka: dotyk uspokaja i daje poczucie bliskości](#) [Kiedy defekt jest lepszy niż perfekcja](#)

Partnerzy