

### [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://www.pi.gov.pl)

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



21-10-2021

## **GIS apeluje, aby się szczepić przeciw grypie**

To najskuteczniejsza ochrona przed tą chorobą i jej powikłaniami.



21-10-2021

## **W. Brytania chce uzyskać odporność stadną,**

U nas na taką strategię jest za mało osób zaszczepionych przeciwko COVID-19.



21-10-2021

## **Rektorzy o Covid-19 podczas Areopagu Uniwersytetów**

Półtora roku pandemii koronawirusa zmieniło sposób funkcjonowania społeczeństwa.



21-10-2021

## **Słońce i promienie kosmiczne silnie wpływają na klimat**

Aktywność słoneczna wpływa na ilość promieni kosmicznych, które docierają do Ziemi.



21-10-2021

## **Nowa odmiana wariantu Delta koronawirusa**

Naukowcy w Wielkiej Brytanii przyglądają się zmutowanej odmianie wariantu Delta.



21-10-2021

## **Przeszczep nerki z genetycznie zmodyfikowanej świni**

Po raz pierwszy ludzki organizm jej nie odrzucił.



21-10-2021

## Mózg człowieka ma swój „odcisk palca”

Każdy ludzki mózg dzięki neuronalnym połączeniom ma unikalną budowę i aktywność.



21-10-2021

## Ogólnopolska konferencja „Zdrowie w Twojej głowie” - już w weekend

Jakie są przyczyny kryzysu psychiatrii dziecięcej i ogólnego kryzysu psychiatrii w Polsce?

**Informacje dnia:** [GIS apeluje, aby się szczepić przeciw grypie W. Brytania chce uzyskać odporność stadną.](#) [Rektorzy o Covid-19 podczas Areopagu Uniwersytetów Słońce i promienie kosmiczne silnie wpływają na klimat](#) [Nowa odmiana wariantu Delta koronawirusa](#) [Przeszczep nerki z genetycznie zmodyfikowanej świni](#) [GIS apeluje, aby się szczepić przeciw grypie W. Brytania chce uzyskać odporność stadną.](#) [Rektorzy o Covid-19 podczas Areopagu Uniwersytetów Słońce i promienie kosmiczne silnie wpływają na klimat](#) [Nowa odmiana wariantu Delta koronawirusa](#) [Przeszczep nerki z genetycznie zmodyfikowanej świni](#) [GIS apeluje, aby się szczepić przeciw grypie W. Brytania chce uzyskać odporność stadną.](#) [Rektorzy o Covid-19 podczas Areopagu Uniwersytetów Słońce i promienie kosmiczne silnie wpływają na klimat](#) [Nowa odmiana wariantu Delta koronawirusa](#) [Przeszczep nerki z genetycznie zmodyfikowanej świni](#)

**Partnerzy**