

[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

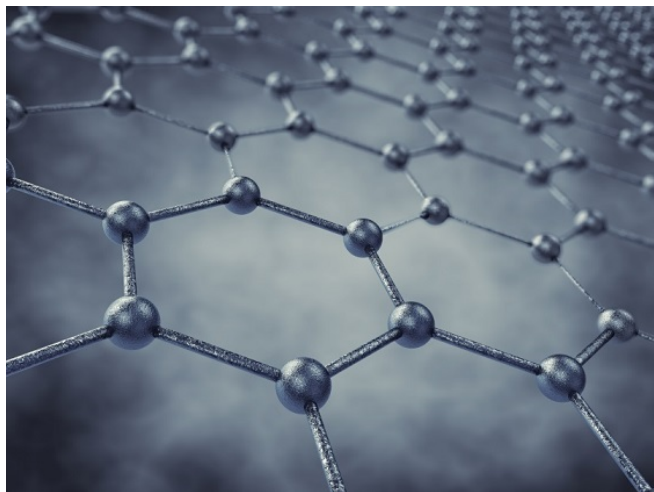
Naukowy styl życia

Nauka i biznes

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

[Strona główna](#) > [Informacje](#)

Budowanie innowacyjnej gospodarki opartej na grafenie



„Graphene Flagship” - unijny program, który ma zapewnić Europie miejsce wśród pionierów komercjalizacji innowacji na bazie grafenu.

Grafen - warstwa węgla o grubości zaledwie jednego atomu zrewolucjonizuje budowę naszego materialnego świata. Po raz pierwszy wyizolowany 10 lat temu w europejskim laboratorium, materiał ten jest 200 razy wytrzymalszy od stali i przewodzi 70 razy lepiej od krzemu, co otwiera możliwości w wielu dziedzinach, od opieki zdrowotnej po przemysł lotniczy i kosmiczny. Próby przechodzą już wzbogacone grafenem, zwijane prototypy ekranów dotykowych do laptopów i telefonów komórkowych.

Mimo iż europejscy naukowcy należą często do awangardy w identyfikowaniu nowych, możliwych zastosowań grafenu - po raz pierwszy opisanego przez badaczy z Uniwersytetu w Manchesterze - nie zawsze są w stanie wprowadzić swoje pomysły na rynek. Z tego właśnie względu UE uruchomiła dziesięcioletni fundusz badawczy o nazwie „Graphene Flagship”, który ma stworzyć odpowiednie środowisko dla rozkwitu europejskiej innowacyjności.

Działający od ubiegłego roku fundusz „Graphene Flagship”, który dysponuje budżetem w wysokości 1 mld EUR, pomoże wprowadzać pomysły na rynek, dzięki koordynacji setek zespołów badawczych i wspieraniu ich w transferze wyników badań do sektora przemysłu. W przedsięwzięcie zaangażowały się przedsiębiorstwa europejskie, między innymi Nokia, STMicroelectronics, BASF i Airbus. W sumie w projekcie biorą udział 142 uczelnie, instytuty i przedsiębiorstwa z 23 krajów europejskich. Przedmiotem badań będą także aspekty związane z bezpieczeństwem grafenu.

Niektóre z prototypów finansowanych z budżetu „Graphene Flagship” już zostały opracowane, w tym udane połączenie grafenu i tworzywa sztucznego, aby uzyskać pikselowany ekran do urządzeń elektronicznych. Dzięki zastosowaniu elastycznego tworzywa sztucznego zamiast szkła, zwijane urządzenia elektroniczne już niedługo mogą pojawić się na rynku. Ten właśnie prototyp jest dobrym przykładem tego jak partnerstwa, których zawiązywanie stało się możliwe za pośrednictwem programu „Graphene Flagship”, mogą przyspieszyć komercyjne wykorzystanie grafenu.

Liczba zespołów zaangażowanych w projekt odzwierciedla oszałamiający wachlarz możliwości stwarzanych przez grafen (występujący naturalnie w graficie, który jest postacią węgla wykorzystywaną w ołówkach). Jednym z przykładów z dnia codziennego jest możliwość zastąpienia tlenku indow-cynowego w kolejnej generacji telewizorach i ekranach urządzeń elektronicznych. Wybiegając dalej w przyszłość, grafen może być wykorzystywany w odzieży do wytwarzania prądu elektrycznego w celu zasilania urządzeń w czasie chodzenia, a także do produkcji wytrzymalszych kamizelek kuloodpornych czy zapewnienia lżejszej alternatywy dla aluminium w samolotach.

Kolejnym powodem, dla którego grafen wzbudził w ostatnich latach tak żywe zainteresowanie wśród

naukowców i przedsiębiorców, jest niska bariera wejścia. Wyizolowanie grafenu nie wymaga kosztownego sprzętu czy dużych nakładów inwestycyjnych (wprowadzanie do obrotu produktów na bazie grafenu jest już odrębnym zagadnieniem).

Mimo iż sporadyczne próby analizy grafenu można prześledzić aż do roku 1859, dopiero w 2004 r. odkryto prosty i skuteczny sposób na produkowanie próbek grafenu. Od tamtej pory nastąpił niezwykle dynamiczny rozwój tej dziedziny nauki. Setki laboratoriów na świecie badają obecnie rozmaite właściwości grafenu.

Europa musi odegrać pełnoprawną rolę w grafenowej rewolucji. Wyprowadzając grafen ze sfery laboratoriów akademickich do europejskiego społeczeństwa, Komisja zamierza pobudzić wzrost gospodarczy, stworzyć nowe miejsca pracy i sposobności dla Europejczyków - zarówno inwestorów, jak i pracowników. Działania badawcze obejmą cały łańcuch wartości, od produkcji materiałów po komponenty i integrację systemową.

Koordynatorem programu „Graphene Flagship” jest Uniwersytet Technologiczny Chalmers w Göteborgu, Szwecja.

Więcej informacji:

Graphene Flagship

<http://graphene-flagship.eu/>

Źródło: www.cordis.europa.eu

<http://laboratoria.net/aktualnosci/22259.html>



23-12-2024

Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia

Najserdeczniejsze życzenia zdrowych, radosnych i pogodnych Świąt Bożego Narodzenia.



23-12-2024

Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025!

Odbędzie się one w dniach 11-13 czerwca w Expo XXI w Warszawie.



23-12-2024

Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn

Kobiety często nie czują typowych bólów co skutkuje gorszymi wynikami.



23-12-2024

Świąteczna apteczka

Szczypta umiaru i coś na zgage



23-12-2024

Radioaktywny pluton się nie ukryje

Naukowcy znajdują go nawet na lodowcach



23-12-2024

Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14

Wyłoniono autorów najlepszych prac licencjackich i inżynierskich.



23-12-2024

Polacy są umiarkowanie prospołeczni

Polacy chcą wspierać materialnie.



23-12-2024

Związek między traumą z dzieciństwa a zespołem jelita drażliwego

Pokazały badania polskich naukowców.

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