

[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](#) [Szkozenia](#) [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](#)

Potencjał wysokowydajnych technologii obliczeniowych



Od zrewolucjonizowania procedur medycznych po projektowanie wydajnych turbin wiatrowych i falowych, wysokowydajne technologie obliczeniowe mogą odegrać ważną rolę w podjęciu szeregu wyzwań społecznych, w obliczu których staje obecnie Europa. Już są wykorzystywane na przykład we Francji do wyboru najbezpieczniejszych i najwydajniejszych konfiguracji wymiany paliwa jądrowego, a w Szkocji do symulacji oddziaływania wiatru i fal na morskie turbiny prądotwórcze.

To także dobre wiadomości dla gospodarki - wysokowydajne technologie obliczeniowe umożliwiają wszelkiego typu przedsiębiorstwom europejskim wydajne funkcjonowanie, dzięki przyspieszeniu czasochłonnych procesów biznesowych. Szybsza ewaluacja projektu produktu może na przykład skrócić czas wprowadzenia go na rynek, a bardziej szczegółowa analiza może zaowocować lepiej zaprojektowanym produktem.

W ramach HIPEAC - dofinansowanego ze środków unijnych projektu, który ma wspomagać prace badawczo-innowacyjne nad wysokowydajnymi technologiami obliczeniowymi - zaprezentowano przy okazji dorocznej konferencji nowe i ciekawe rozwiązania, jakie stale pojawiają się w tej dziedzinie. Teraz na przykład uwagę skupia na sobie fotonika krzemowa - technologia, która może być wykorzystana w przyszłości do budowania zaawansowanych systemów obliczeniowych. Łączy warstwę fotoniczną z obwodami elektronicznymi, dając nadzieję na niską latencję i małe zużycie energii w kanałach komunikacyjnych typu on-chip, szersze pasma i niższe koszty produkcji. Wysoka jakość i wydajność krzemu sprawia, że technologia ta jest szczególnie atrakcyjna dla badaczy i przemysłu.

Rosnące znaczenie fotoniki krzemowej znalazło potwierdzenie na ostatniej konferencji, która zgromadziła naukowców, akademików i liderów przemysłu z europejskiej społeczności systemów obliczeniowych. Tematem odrębnych warsztatów był nowy trend polegający na wykorzystywaniu fotoniki krzemowej do przyspieszania połączeń. '132 Głównie zalety fotoniki krzemowej z perspektywy systemów obliczeniowych polegają na wykorzystaniu standardowych narzędzi i technologii odlewniczych - co oznacza scalenie na poziomie płytki, a dzięki temu niski koszt produkcji - wraz z wysoką integracją, niskim zużyciem energii i szerokim pasmem" - zauważa organizator warsztatów, José M. García.

Kolejną, nowo powstającą technologią, która znalazła się w centrum uwagi w czasie konferencji HIPEAC to memrystor. To równie fascynujące rozwiązanie, które także było przedmiotem specjalnych warsztatów, stanowi nowy element obwodu przechowujący informacje w opornikach i dysponujący ogromnym potencjałem w kontekście urządzeń pamięciowych o dużej gęstości. Said Hamdioui, organizator warsztatów poświęconych memrystorowi, żywo podkreślił jego wagę: „[Memrystor] nadaje się doskonale do rozwiązania niektórych z dzisiejszych problemów obliczeniowych i może ostatecznie zmusić nas do zrewidowania istniejących paradygmatów obliczeniowych i pamięciowych”.

Na konferencji HIPEAC spotkało się 530 delegatów z 37 krajów, 63 przedsiębiorstw i 44 projektów

badawczych. Delegaci omówili prace badawcze, współpracę i przygotowania do przyszłych, ambitnych projektów badawczych, z których niektóre uzyskają dofinansowanie z budżetu programu „Horyzont 2020”.

Więcej informacji:

<http://www.hipeac.net/>

Karta informacji o projekcie: http://cordis.europa.eu/projects/rcn/100750_pl.html

Źródło: www.cordis.europa.eu

<http://laboratoria.net/aktualnosci/20709.html>



09-09-2024

[Jak poradzić sobie z końcem wakacji?](#)

Dobrym sposobem jest opracowanie planu na „po urlopie”.



09-09-2024

[Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#)

Wytyczne dotyczące mpox są adekwatne do obecnej sytuacji.



09-09-2024

[Przydatność organów do przeszczepu](#)

Syntetyczna krew może istotnie wpłynąć na transplantologię.



09-09-2024

[Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w](#)

mediach społecznościowych

Język ewoluuje w kontekście społecznym, a jego odmiany zawsze konkurują ze sobą.



09-09-2024

Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu

Wykazują naukowcy w najnowszych badaniach.



09-09-2024

Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet

Z 30-letnim wyprzedzeniem zwykłym testem krwi można je wykryć.



09-09-2024

Galaktyki są dużo większe, niż sądzono

Galaktyka Andromedy już od dawna oddziałuje na Drogę Mleczną.



09-09-2024

System inteligentnego zarządzania pojazdami nagrodzony przez...

Nagrodzony przez Siemens i PW.

Informacje dnia: [Jak poradzić sobie z końcem wakacji? Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#) [Przydatność organów do przeszczepu](#) [Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#) [Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#) [Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#) [Jak poradzić sobie z końcem wakacji? Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#) [Przydatność organów do przeszczepu](#) [Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#) [Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#) [Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#)

Partnerzy