

[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

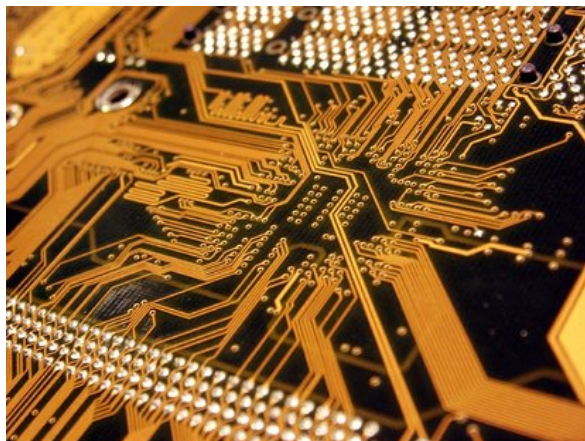
zapisz się



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

[Strona główna](#) > [Nowe technologie](#)

Mikroelektronika z AGH podbija świat



Pracownicy naukowcy z AGH wykorzystując nanotechnologie do granic możliwości, opracowują nowe produkty i rozwiązania, które stosowane są przez duże firmy o zasięgu międzynarodowym. Przykładem jest wieloletnia współpraca pomiędzy [Wydziałem Elektrotechniki, Automatyki, Informatyki i Inżynierii Biomedycznej](#), a japońską firmą [Rigaku Corporation](#).

Firma ta specjalizuje się w budowie aparatury dla potrzeb dyfraktometrii i spektrometrii promieniowania X. Produkty firmy Rigaku sprzedawane są na całym świecie i wykorzystywane są m.in. do badania materiałów, kontroli jakości produktów, a także w przemyśle motoryzacyjnym, elektronicznym, farmaceutycznym, chemicznym, kryminalistyce itd. Dzięki zaprojektowanym na WEAIiB wielokanałowym układom scalonym powstają nowe generacje ultra szybkich kamer promieniowania X, takich jak np. *D/teX ultra* (rys. 1), które zwiększają dokładność wykonywanych pomiarów i jednocześnie pozwalają na znaczące skrócenie czasu ich trwania.

W połowie 2014 roku pojawił się na rynkach światowych nowy produkt będący owocem współpracy AGH-Rigaku. Jest to dwuwymiarowa pikselowa kamera promieniowania X o nazwie HyPix-3000 (rys. 2). Jądem kamery jest 16 specjalizowanych układów scalonych o nazwie PXD18k zaprojektowanych na WEAIiB, przy czym każdy z układów scalonych zawiera około 40 milionów tranzystorów. Kamera HyPix-3000 należy do najszybszych tego typu kamer na świecie, a dodatkowo ma jednocześnie możliwość rejestracji fotonów o ściśle określonej energii i odczytu ciągłego (patrz załącznik - [HyPix3000.pdf](#)).

Projekty high-tech w obszarze mikroelektroniki powstałe na WEAIiB podbijają nie tylko rynki światowe, ale także prezentowane są na najbardziej prestiżowych międzynarodowych konferencjach naukowych i przemysłowych. Rezultatem prowadzonych badań są również międzynarodowe wspólne zgłoszenia patentowe (np. WO2012077217A1, WO2012077218A1), a studenci i doktoranci z AGH regularnie wyjeżdżają na praktyki przemysłowe do Japonii (www.mtm.agh.edu.pl).

Źródło: www.agh.edu.pl

<http://laboratoria.net/technologie/21795.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