

[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](#) [Szkolenia](#) [Wydarzenia](#) [Porównania międzylaboratoryjne](#)
[Kontakt](#)



[Laboratoria](#)
[.net](#)
[Innowacje](#)
[Nauka](#)
[Technologie](#)

[Logowanie](#) [Rejestracja](#) [pl](#)

Newsletter

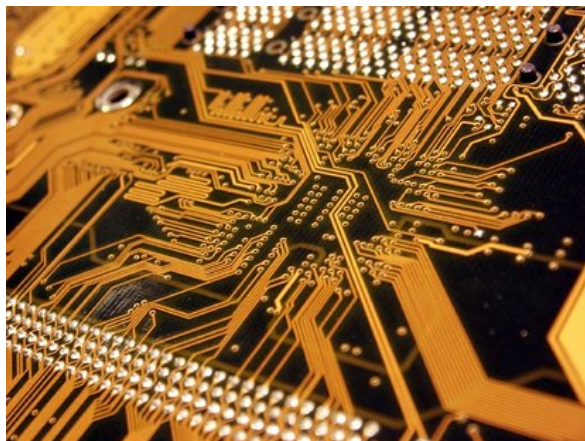
zapisz się



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

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

Mikroelektronika z AGH podbija świat



Pracownicy naukowi 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

<https://laboratoria.net/technologie/21795.html>

Informacje dnia: [Gwałtowne przerwanie gry komputerowej w złości to ważny sygnał Uniwersytet Wrocławski, PAP i Fundacja PAP podpisały umowę 10 polskich zespołów w zawodach Shell Eco-marathon Poland 2026](#) [Prawie 1,2 mld ludzi na świecie cierpi na zaburzenia psychiczne](#) [AGH](#)

[uruchomiła laboratorium UE Katowice i Śląski Uniwersytet Medyczny uruchamiają nowe kierunki Gwałtowne przerwanie gry komputerowej w złości to ważny sygnał Uniwersytet Wrocławski, PAP i Fundacja PAP podpisały umowę 10 polskich zespołów w zawodach Shell Eco-marathon Poland 2026 Prawie 1,2 mld ludzi na świecie cierpi na zaburzenia psychiczne AGH uruchomiła laboratorium UE Katowice i Śląski Uniwersytet Medyczny uruchamiają nowe kierunki Gwałtowne przerwanie gry komputerowej w złości to ważny sygnał Uniwersytet Wrocławski, PAP i Fundacja PAP podpisały umowę 10 polskich zespołów w zawodach Shell Eco-marathon Poland 2026 Prawie 1,2 mld ludzi na świecie cierpi na zaburzenia psychiczne AGH uruchomiła laboratorium UE Katowice i Śląski Uniwersytet Medyczny uruchamiają nowe kierunki](#)

Partnerzy