

### [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

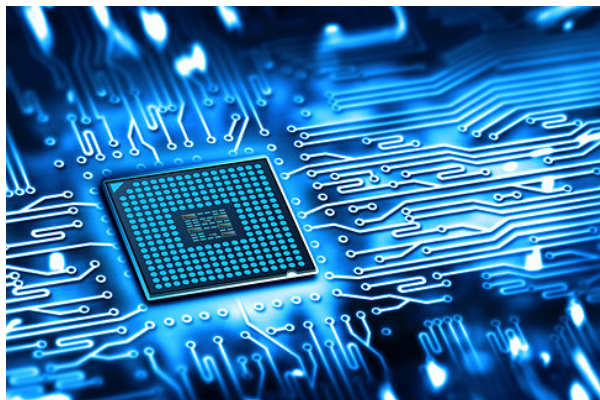
zapisz się



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

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

## **Polskie 32-bitowe i wielordzeniowe mikroprocesory**



**Na Politechnice Warszawskiej powstała linia autorskich mikroprocesorów 32-bitowych. AGAT, ADELIT i AZURYT to mikroprocesory opracowane przez naukowców z Wydziału Elektroniki i Technik Informatycznych PW do wykorzystania przez polski przemysł elektroniczny.**

"Opracowana linia polskich procesorów może zostać z powodzeniem wykorzystana na potrzeby polskiego przemysłu elektronicznego, eliminując konieczność używania układów zagranicznych, nad którymi nie posiadamy pełnej kontroli na etapie projektu, jak i produkcji" - poinformowała rzeczniczka prasowa PW Aneta Pyrzanowska w przesłanym PAP komunikacie.

Wielordzeniowy procesor AGAT opracowany został do polskiego dwusystemowego odbiornika sygnałów nawigacji satelitarnej Galileo i GPS.

ADELIT - mikrokontroler do zastosowań biomedycznych - to pierwsza polska realizacja w pełni scalonego systemu analogowo-cyfrowego typu SoC (System-on-a-chip) zawierającego autorski procesor 32-bitowy, zaprojektowany w stylu komórek standardowych i wyprodukowany w postaci struktury krzemowej.

Najnowszą realizacją naukowców z PW jest AZURYT - pierwszy polski dwurdzeniowy procesor 32-bitowy (taktowany zegarem 100 MHz), zrealizowany w technologii UMC CMOS 130 nm oraz kolejne jego wersje, z możliwością dużo szybszego taktowania - do 200 MHz.

Jak poinformowano w komunikacie, każdy z procesorów charakteryzuje się zróżnicowanymi zasobami pamięci wbudowanej (32-512 kB), zarówno statycznej, jak i nieulotnej. Zintegrowana na jednej płytce krzemowej programowalna pamięć nieulotna umożliwia przechowywanie danych po wyłączeniu zasilania. Pozwala to między innymi na jednorazowe nadawanie indywidualnych numerów seryjnych i pełną personalizację procesora.

Wytworzone układy scalone zawierają rozbudowane peryferia cyfrowe, takie jak np. interfejsy UART, SPI, I2C itp., a także kanały DMA. Dostępne jest również środowisko programistyczne (GCC, GDB) oraz wsparcie dla wbudowanych systemów operacyjnych.

Na wyprodukowanych mikroprocesorach uruchomiony został dedykowany system operacyjny czasu rzeczywistego, umożliwiając implementację rozbudowanej warstwy aplikacyjnej. Zadbano także o unikatowe na skalę światową bogate peryferia analogowe, takie jak specjalizowane przetworniki analogowo-cyfrowe, czy tory do akwizycji sygnałów biomedycznych, co stawia opracowane procesory na równi ze światowymi dokonaniem przemysłu mikroelektronicznego.

Zaprojektowane mikroprocesory wyprodukowano jako struktury krzemowe i z powodzeniem zastosowano już je w różnych projektach badawczych, m.in. współfinansowanych przez Narodowe Centrum Badań i Rozwoju.

Źródło: [www.naukawpolsce.pap.pl](http://www.naukawpolsce.pap.pl)

<https://laboratoria.net/technologie/26538.html>

**Informacje dnia:** [Stypendia ministra nauki za znaczące osiągnięcia Doktor z TikToka: fajnie by było, gdyby w sieci to jednak naukowcy mówili o nauce](#) [Kierownik wyprawy polarnej](#) [Mikrolasery mogą wykrywać pojedyncze cząsteczki](#) [Duże teleskopy sfotografowały dwie formujące się planety](#) [Bakteriofagi mogą chronić żywność przed salmonellą](#) [Stypendia ministra nauki za znaczące osiągnięcia Doktor z TikToka: fajnie by było, gdyby w sieci to jednak naukowcy mówili o nauce](#) [Kierownik wyprawy polarnej](#) [Mikrolasery mogą wykrywać pojedyncze cząsteczki](#) [Duże teleskopy sfotografowały dwie formujące się planety](#) [Bakteriofagi mogą chronić żywność przed salmonellą](#) [Stypendia ministra nauki za znaczące osiągnięcia Doktor z TikToka: fajnie by było, gdyby w sieci to jednak naukowcy mówili o nauce](#) [Kierownik wyprawy polarnej](#) [Mikrolasery mogą wykrywać pojedyncze cząsteczki](#) [Duże teleskopy sfotografowały dwie formujące się planety](#) [Bakteriofagi mogą chronić żywność przed salmonellą](#)

## **Partnerzy**