

[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

Naukowy styl życia

Nauka i biznes

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

[Strona główna](#) > [Informacje](#)

Polscy naukowcy pracują nad biometrią tęczówki

"Wiarygodność tej metody związana jest przede wszystkim z ogromnym zróżnicowaniem i niepowtarzalnością budowy strukturalnej tęczówki" - mówi Adam Czajka z Pracowni Biometrii Naukowej i Akademickiej Sieci Komputerowej i Politechniki Warszawskiej NASK/PW .

Badania nad ulepszeniem tej metody są jednym z elementów największego zintegrowanego europejskiego projektu, poświęconego technologiom biometrycznym - BioSec (Biometrics and Security).

W projekcie biorą m.in. udział naukowcy z NASK/PW . Rozwijają oni metodę, polegającą na wynajdywaniu różniących się od siebie obiektów w strukturze tęczówki.

"Konstruując odpowiedni aparat matematyczny możemy te obiekty wydobyć ze struktury tęczówki, a następnie porównywać ich położenie względem charakterystycznych obiektów znajdujących się w innym wzorze tęczówki" - wyjaśnia Czajka.

Na początku badania wykonuje się zdjęcie tęczówki w podczerwieni w bliskiej odległości, co pozwala m.in. na rejestrowanie tylko struktury mięśnia tęczówki, pomijając informacje o jej kolorze.

Wyznacza się także granice badanego obszaru, które pozbawione są zakłóceń w postaci powiek, rzęs czy odbłasków światła.

Biometria tęczówki znajduje coraz szersze zastosowanie w weryfikacji osób, pozwalając na kontrolę dostępu do szczególnie strzeżonych obiektów, m.in. budynków wojskowych, serwerowni, umożliwia także szybszą odprawę na lotniskach.

Podobna metoda, jednak bazująca na weryfikacji siatkówki oka, bywa stosowana m.in. w ochronie szczególnie strzeżonych pomieszczeń w elektrowniach jądrowych.

Projekt Bio-Sec, dotyczący biometrycznych systemów bezpieczeństwa, realizowany jest w ramach Szóstego Programu Ramowego Unii Europejskiej. Jego realizacja rozpoczęła się 1 grudnia 2003 roku i ma trwać dwa lata. Budżet projektu wynosi ponad 9,6 mln euro.

Projekt jest koordynowany przez hiszpańską firmę Telefonica Research and Development. Bierze w nim udział 23 partnerów, m.in. z Hiszpanii, Niemiec, Francji i Grecji.

Zadania NASK w tym projekcie związane są m.in. z rozwojem biometrii tęczówki, rozwiązaniami wykorzystywanymi do przechowywania i porównywania danych biometrycznych oraz zagadnieniami bezpiecznego wykorzystania kart mikroprocesorowych.

PAP - Nauka w Polsce, Bogusława Szumiec
<https://laboratoria.net/aktualnosc/3581.html>



04-05-2026

[Technologie perystaltyczne w procesach](#)

[hodowli komórkowych](#)

Pompy Watson-Marlow zapewniają przetwarzanie mediów do nich.



30-04-2026

[PCI Days 2026](#)

16-18 czerwca 2026 r. | EXPO XXI Warszawa | Do zobaczenia na PCI Days 2026!



27-04-2026

[Studenci opracowali system zapobiegający zaśnieżeniu za kierownicą](#)

Opracowali studenci Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie.



27-04-2026

[Wielofunkcyjne nanocząstki do produkcji wodoru](#)

Wodór można traktować jako ekologiczny nośnik energii.



27-04-2026

[Jak wybrać bezpieczną wodę podziemną do picia](#)

W skałach mogą znajdować się naturalne pierwiastki promieniotwórcze.



27-04-2026

[Technologia spersonalizowanego wzbogacania mleka dla wcześniaków](#)

Projekt jest obecnie na wczesnym etapie realizacji.



22-04-2026

[Rozwiązania Watson-Marlow wspierają proces produkcyjny Torbay Pharma](#)

Poprzez powtarzalną szczelność zamknięć i precyzyjne dozowanie.



13-04-2026

[Mity na temat epilepsji](#)

Atak epilepsji nie zawsze przebiega tak samo.

Informacje dnia: [Technologie perystaltyczne w procesach hodowli komórkowych PCI Days 2026](#) [Studenci opracowali system zapobiegający zaśnięciu za kierownicą Wielofunkcyjne nanocząstki do produkcji wodoru Jak wybrać bezpieczną wodę podziemną do picia](#) [Technologia spersonalizowanego wzbogacania mleka dla wcześniaków](#) [Technologie perystaltyczne w procesach hodowli komórkowych PCI Days 2026](#) [Studenci opracowali system zapobiegający zaśnięciu za kierownicą Wielofunkcyjne nanocząstki do produkcji wodoru Jak wybrać bezpieczną wodę podziemną do picia](#) [Technologia spersonalizowanego wzbogacania mleka dla wcześniaków](#) [Technologie perystaltyczne w procesach hodowli komórkowych PCI Days 2026](#) [Studenci opracowali system zapobiegający zaśnięciu za kierownicą Wielofunkcyjne nanocząstki do produkcji wodoru Jak wybrać bezpieczną wodę podziemną do picia](#) [Technologia spersonalizowanego wzbogacania mleka dla wcześniaków](#)

Partnerzy