

### [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](#)

## Komputer sam rozpozna owoce i warzywa

**Naukowcy opracowali komputerowy system rozpoznawania owoców i warzyw, którego skuteczność sięga 99 proc. Pozwala on bezbłędnie zidentyfikować nie tylko gatunki, ale nawet konkretne odmiany i szczepy np. jabłek, śliwek, gruszek czy melonów.**

Twórcy aplikacji mają nadzieję, że znajdzie ona wiele praktycznych zastosowań m.in. w rolnictwie, przemyśle żywnościowym i handlu.



Shiv Ram Dubey i Anand Singh Jalal z Uniwersytetu w Mathurze (Indie) opracowali automatyczny system przetwarzania obrazu, który nie tylko błyskawicznie potrafi odróżnić np. pomarańcze od cytryn, ale też ma zdolność określenia do jakiej konkretnie odmiany należą badane warzywa i owoce. Technologia charakteryzuje się bardzo dużą dokładnością. Jak podkreślają jej twórcy, może być wykorzystywana m.in. do sortowania i pakowania owoców oraz warzyw. Innym miejscem jej zastosowania mogą być supermarkety, w których mogłaby przyspieszać realizację transakcji przez klientów i wyeliminowałaby konieczność wprowadzania różnych oznaczeń dla produktów występujących w kilku odmianach.

Jak działa ten nowatorski system? Przed zintegrowaną z komputerem kamerą umieszczane są warzywa lub owoce w dowolnej ilości i konfiguracji. Po zrobieniu zdjęcia program automatycznie usuwa tło i analizuje obraz, który pozostał. Po chwili na ekranie pojawiają się nazwy prezentowanych gatunków oraz konkretnych odmian wraz z krótkimi opisami.

„Już wcześniej podejmowano próby tworzenia systemów rozpoznawania owoców, jednak wszystkie one działały w oparciu o dwie zmienne: kolor i kształt badanego produktu. Okazywały się zawodne, gdyż na zdjęciu różne owoce mogą mieć bardzo podobny kolor i kształt - opowiadają autorzy pracy. - Nasz system jako pierwszy uwzględnia jeszcze trzecią cechę - rozmiar - co znacząco zwiększa dokładność rozpoznawania”.

Testy wykazały, że program pozwala poprawnie zidentyfikować 99 na 100 prezentowanych owoców i warzyw, niezależnie od ich ilości, ułożenia oraz natężenia światła.

Naukowcy mają nadzieję, że w kolejnym etapie prac uda im się wzbogacić swoje oprogramowanie o funkcje wykrywania szkodliwych substancji na warzywach i owocach - np. pleśni, zasinień i innych uszkodzeń - co pozwoli na automatyczne usuwanie produktów o niższej jakości z linii produkcyjnej.

Źródło: <http://www.pap.pl>

<https://laboratoria.net/technologie/17022.html>

**Informacje dnia:** [Ruszyła IV edycja konkursu Pomosty Przyszłości Kleszcz to tylko pośrednik Jak rower zmienił świat Polacy opracowują aparaturę dla teleskopów europejskiej misji kosmicznej](#)  
[Badanie: portale społecznościowe nie chronią przed samotnością Norowirusy - biegunka brudnych rąk](#)  
[Ruszyła IV edycja konkursu Pomosty Przyszłości Kleszcz to tylko pośrednik Jak rower zmienił świat Polacy opracowują aparaturę dla teleskopów europejskiej misji kosmicznej](#)  
[Badanie: portale społecznościowe nie chronią przed samotnością Norowirusy - biegunka brudnych rąk](#)  
[Ruszyła IV edycja konkursu Pomosty Przyszłości Kleszcz to tylko pośrednik Jak rower zmienił świat Polacy opracowują aparaturę dla teleskopów europejskiej misji kosmicznej](#)  
[Badanie: portale społecznościowe nie chronią przed samotnością Norowirusy - biegunka brudnych rąk](#)

**Partnerzy**