

### [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](#)

## Aplikacje na smartfony na identyfikacie roślin

**Żadna z 6 badanych aplikacji na smartfony, które zostały stworzone w celu identyfikacji roślin na podstawie zdjęć, nie potrafi tego robić ze 100 proc. dokładnością. Naukowcy**

## **ostrzegają, że jest to groźne dla ludzi poszukujących pożywienia w lesie.**

Zespół irlandzkich i brytyjskich naukowców ocenił 6 aplikacji stworzonych w celu identyfikacji roślin na podstawie zdjęcia: Google Lens, iNaturalist, Leaf Snap, PlantNet, Plant Snap i Seek. Za pomocą każdej aplikacji badacze próbowali zidentyfikować 38 gatunków roślin w ich naturalnym środowisku, w czterech miejscach w Irlandii. Zespół odkrył, że niektóre aplikacje uzyskały bardzo słabe wyniki (iNaturalist tylko 3,6 proc. poprawnych wyników w rozpoznawaniu kwiatów), podczas gdy nawet najlepsze nie osiągnęły 90 proc. dokładności.

Autorzy artykułu podkreślili, że żadna z aplikacji nie radzi sobie z prawidłowym identyfikowaniem trujących roślin. Najlepsza okazała się PlantNet - rozpoznała tylko 8 z 17 roślin (47 proc.). Druga z kolei była aplikacja Leaf Snap - rozpoznała 3 z 17 trujących roślin.

„Istnieje wiele powodów, dla których ważne jest, aby aplikacje były dokładne. Na przykład ludzie mogą błędnie identyfikować ważne rodzime gatunki jako inwazyjne i usuwać je ze swoich ogrodów. Mogą też spożywać potencjalnie niebezpieczne dzikie rośliny, myśląc, że są to odmiany nieszkodliwe” - powiedziała dr Julie Peacock z University of Leeds. Dodała jednocześnie, że warto wspierać rozwój aplikacji, bo mają one istotny wpływ na angażowanie się ludzi w odkrywanie świata przyrody.

Aplikacje wykorzystują algorytmy sztucznej inteligencji wytrenowane na ogromnej liczbie podpisanych zdjęć roślin. Podczas treningu sztuczna inteligencja uczy się rozpoznawać nie tylko zdjęcia „treningowe”, ale także dostrzegać podobieństwa między nimi a nowymi zdjęciami, co pozwala identyfikować rośliny.

Wszystkie aplikacje badane przez naukowców lepiej identyfikowały kwiaty niż liście. Ich zdaniem dzieje się tak dlatego, że kwiaty charakteryzuje większa różnorodność, dzięki której algorytmy dostają więcej wskazówek do uczenia się. Był jednak wyjątek. Aplikacja iNaturalist (stworzona przez naukowców z Uniwersytetu w Berkley) była w stanie poprawnie zidentyfikować zaledwie 3,6 proc. kwiatów i 6,8 proc. liści. Plant Snap poprawnie zidentyfikowała 35,7 proc. kwiatów i 17,1 proc. liści. Google Lens rozpoznała 68 proc. kwiatów i 55 proc. liści (jest najchętniej pobieraną aplikacją przez internautów - ponad 1 mld pobrań). Najwyższą dokładność osiągnęła PlantNet na poziomie 88,2 proc. (aplikację stworzyła sieć francuskich instytutów badawczych; pobrało ją 10 mln internautów). Autorzy badania zwracają jednak uwagę, że mimo iż zajęła ona najwyższe miejsce, może być nieodpowiednia dla przeciętnego odbiorcy, bo dominuje w niej specjalistyczna terminologia botaniczna.

Fakt, że w tworzenie PlantNet zaangażowanych jest sporo profesjonalistów - naukowców i botaników, potwierdza Alexis Joly, specjalista digital science i jeden z twórców aplikacji PlantNet. Zaznacza też, że algorytmy zostały tak napisane, by nie wskazywać tylko jednego wyniku. Zamiast tego klasyfikują kilku prawdopodobnych kandydatów do każdego wyszukiwania.

„Wszystko zależy od szczegółów uchwyconych na zdjęciu. Czasami jest to niewdzięczne zadanie, ponieważ ludzie wolą zobaczyć jeden wynik ze 100 proc. pewnością, nawet jeśli nie jest on właściwy, niż zobaczyć trzy możliwe gatunki po 33 procent każdy. Ale wygląda na to, że nasza strategia się opłaca” - powiedział Alexis Joly z instytutu badawczego Inria Sophia Antipolis - Méditerranée.

Źródło: pap.pl

<http://laboratoria.net/aktualnosci/31796.html>



28-05-2024

## [Drżące nanorurki](#)

Właściwości zależą m.in. od tego, w jaki sposób struktury te wibrują.



28-05-2024

## [Naukowcy znaleźli sposób na recykling betonu](#)

Informuje "Nature".



28-05-2024

## [ADHD zdiagnozowano u co dziewiątego dziecka w USA](#)

W roku 2022 dzieci z diagnozą ADHD było o milion więcej niż w roku 2016.



28-05-2024

## [Testy na obecność HPV](#)

Co osiem lat równie skuteczne, co regularna cytologia.



28-05-2024

## [Do środowiska trafiło ponad 1 mld komarów GMO](#)

Przeznaczonych do walki z malarią.



28-05-2024

## [Może to owady uratują nas przed zwałami plastiku](#)

Niektóre gatunki owadów są w stanie zjadać plastik.



28-05-2024

## [Terapia daremna przedłuża cierpienie, przedłuża agonię](#)

Terapia daremna nie jest w stanie pomóc pacjentowi.



28-05-2024

## [Widzimy eskalację zaburzeń związanych ze stresem](#)

Szeroko rozumianych lękowo-depresyjnych.

**Informacje dnia:** [Drżące nanorurki](#) [Naukowcy znaleźli sposób na recykling betonu](#) [ADHD zdiagnozowano u co dziewiątego dziecka w USA](#) [Testy na obecność HPV](#) [Do środowiska trafiło ponad 1 mld komarów](#) [GMO](#) [Może to owady uratują nas przed zwałami plastiku](#) [Drżące nanorurki](#) [Naukowcy znaleźli sposób na recykling betonu](#) [ADHD zdiagnozowano u co dziewiątego dziecka w USA](#) [Testy na obecność HPV](#) [Do środowiska trafiło ponad 1 mld komarów](#) [GMO](#) [Może to owady uratują nas przed zwałami plastiku](#)

**Partnerzy**