

[Akceptuję](#)

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](#) [Szkozenia](#) [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](#) > [Tygodnik "Nature"](#)

Sztuczna inteligencja do diagnozy raka skóry

Algorytm opracowany przez naukowców z Uniwersytetu Stanforda jest w stanie bez ingerencji człowieka diagnozować raka skóry na podstawie analizy zdjęć pacjentów. O swoim sukcesie badacze donoszą w piśmie "Nature".

W samych Stanach Zjednoczonych odnotowuje się ok. 5,4 mln nowych przypadków nowotworów skóry rocznie. Naukowcy podkreślają, że kluczowe dla pacjentów jest możliwie jak najwcześniejsze wykrycie zmian: w przypadku czerniaka wykrytego we wczesnym stadium przeżywalność pacjentów kształtuje się na poziomie ok. 97 proc.; dla czerniaka wykrytego w późniejszym stadium choroby przeżywalność spada z kolei do ok. 14 proc.

Opracowany przez amerykańskich naukowców algorytm zastępuje pierwszy etap diagnozy nowotworów skóry: oględziny podejrzanej zmiany przez dermatologa. Udało się to osiągnąć poprzez wykorzystanie uczenia maszynowego.

„Stworzyliśmy bardzo potężny algorytm nauczania maszynowego, który uczy się z dostępnych danych – powiedział Andre Esteva, jeden z badaczy. – Zamiast wpisywać w kod komputerowy dokładnych informacji o tym, czego ma poszukiwać – pozwoliliśmy mu samodzielnie się tego nauczyć”.

Naukowcy ze Stanfordu zbudowali swój algorytm w oparciu o inny algorytm, stworzony przez Google - który wytrenowany był do odróżniania zdjęć psów od zdjęć kotów. Poświęcili też czas na skomponowanie bazy danych zawierającej zdjęcia różnego rodzaju zmian skórnych z ich opisami. Aktualnie baza zawiera ok. 130 tys. zdjęć przedstawiających ok. 2 tys. różnorodnych chorób skórnych.

W testach programu wykorzystano wysokiej jakości obrazy zmian skórnych, w przypadku których przeprowadzone zostały również biopsje. Naukowcy porównywali diagnozy postawione przez algorytm z opiniami grupy 21 dermatologów opartych o ten sam zestaw obrazów. Jak donoszą, trafność diagnoz algorytmu oraz dermatologów była porównywalna.

Choć algorytm jest w tym momencie przeznaczony na komputer, jego autorzy planują stworzenie jego wersji przeznaczonej na smartfony. Zaznaczają jednak, że zanim to nastąpi, potrzebne jest przeprowadzenie badań klinicznych.

Źródło: www.naukawpolsce.pap.pl

<http://laboratoria.net/naturecom/26726.html>

Informacje dnia: [Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025! Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn Świąteczna apteczka Radioaktywny pluton się nie ukryje Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14 Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025! Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn Świąteczna apteczka Radioaktywny pluton się nie ukryje Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14 Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025! Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn Świąteczna apteczka Radioaktywny pluton się nie ukryje Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14](#)

Partnerzy