

[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](#)

Polacy opracowali system wykrywający choroby serca

System informatyczny, który pozwala na szybką analizę historii choroby pacjenta i określa ryzyko wystąpienia poważnych chorób serca, jak migotanie przedsionków czy choroba

niedokrwienna serca - opracowali polscy naukowcy z Uniwersytetu Medycznego w Łodzi.

System o nazwie Health Discoverer Platform jest już z powodzeniem wykorzystywany w Centralnym Szpitalu Klinicznym Uniwersytetu Medycznego w Łodzi. Wykorzystuje on sztuczną inteligencję - m.in. sieci neuronowe oraz algorytmy - do stworzenia modeli przewidujących i klasyfikujących, którzy pacjenci są najbardziej zagrożeni, wyjaśnia cytowany w informacji prasowej przesłanej PAP dr n. med. Krzysztof Kaczmarek z Katedry Kardiologii Interwencyjnej i Elektrokardiologii Uniwersytetu Medycznego w Łodzi, który uczestniczył we wdrażaniu systemu.

Z danych Głównego Urzędu Statystycznego wynika, że choroby układu krążenia są przyczyną blisko połowy wszystkich zgonów w Polsce.

Przy takich schorzeniach, jak utrwalone migotanie przedsionków, niewydolność serca, samoistne (pierwotne) nadciśnienie, przewlekła choroba niedokrwienna serca, liczy się czas. Szybsza diagnoza i szybsze wdrożenie leczenia dają większe szanse na uniknięcie groźnych powikłań.

„Na migotanie przedsionków cierpi nawet 23 proc. Polaków powyżej 65. roku życia, a na niewydolność serca zachoruje co czwarty mężczyzna i co piąta kobieta po 40. roku życia. Nadciśnienie tętnicze występuje u od 29 proc. do 45 proc. dorosłej populacji, z kolei choroba niedokrwienna serca dotyka 1,6 mln osób w Polsce” - wymienia dr Kaczmarek.

Do tej pory dużą trudność dla kardiologów stanowił brak możliwości efektywnej analizy dokumentacji pacjentów tak, aby móc jak najwcześniej wykryć osoby o wysokim ryzyku chorób serca. Naukowcy z Uniwersytetu Medycznego w Łodzi rozwiązali ten problem.

„Zespół naukowców pracował przez prawie dwa lata, aby stworzyć system informatyczny, który pozwala na błyskawiczną analizę historii choroby pacjenta oraz określa ryzyko wystąpienia wymienionych schorzeń” - mówi dr Kaczmarek.

Algorytmy wykorzystywane przez platformę zapewniają skuteczność przewidywania na poziomie 80-85 proc. co jest potężnym wsparciem dla lekarza prowadzącego pacjenta.

W Centralnym Szpitalu Klinicznym Uniwersytetu Medycznego w Łodzi platforma - Health Discoverer Platform, podłączona do centralnego systemu szpitalnego, automatycznie analizuje dokumentację medyczną oraz rezultaty wywiadów każdego pacjenta, który zgłasza się do szpitala (niezależnie od tego, z jakimi objawami trafił do placówki). Jeśli wynik analizy potwierdza, że dany pacjent znajduje się w grupie wysokiego ryzyka pogorszenia analizowanych chorób serca, personel medyczny natychmiast otrzymuje taką informację z systemu.

„Wtedy już lekarz prowadzący podejmuje decyzję o wykonaniu dodatkowych badań sprawdzających stan serca i badany od razu trafia na oddział elektrokardiologii. Ta ścieżka działania zwiększa szanse pacjenta na wyleczenie, a tym samym zmniejsza ryzyko, że pacjent wróci do szpitala za jakiś czas, z dużo poważniejszymi problemami zdrowotnymi, spowodowanymi zbyt późno zdiagnozowanym schorzeniem kardiologicznym. Jest to niezwykle przydatne i rozwojowe rozwiązanie” - tłumaczy prof. Paweł Ptaszyński, dyrektor ds. medyczno-organizacyjnych Centralnego Szpitala Klinicznego Uniwersytetu Medycznego w Łodzi.

Health Discoverer Platform pozwala również na wyszukiwanie pacjentów o podobnym przebiegu choroby, dzięki czemu lekarz może od razu porównać stosowane terapie, aby wybrać najlepsze rozwiązanie, dopasowane do potrzeb konkretnej osoby. Z kolei pacjenci logujący się do platformy mogą w jednym miejscu przeglądać swoją dokumentację medyczną, a także otrzymywać alarmy, jeśli są w grupie ryzyka zachorowania na jedno z analizowanych schorzeń.

Zdaniem twórców systemu rozwiązanie wdrożone w szpitalu w Łodzi, może być łatwo zaimplementowane w innych ośrodkach, również w formie ogólnopolskiej sieci, obejmującej wszystkie placówki. „Należy tylko do platformy podłączyć dane z kolejnych placówek, system nie musi być stale zintegrowany. Wystarczy, że przeprowadzona zostanie okresowa synchronizacja danych między szpitalnym systemem informatycznym i naszym. Mając więcej danych, algorytm pozwoli na jeszcze szybsze wykrycie pacjentów o określonym profilu chorobowym” – komentuje dr n. med. Bartłomiej Grobelski ze spółki celowej Uniwersytetu Medycznego w Łodzi, która od początku była zaangażowana w powstanie projektu.

System ułatwia również lekarzom wybór grup pacjentów, którym można zaproponować nowatorskie metody leczenia schorzeń kardiologicznych. Obecnie istniejące systemy szpitalne nie posiadają narzędzi, które umożliwiłyby znalezienie takich osób na podstawie treści ich dokumentacji medycznej. Jeśli zespół lekarzy wykonuje nową procedurę leczenia pacjenta, to musi następnie raportować jakich pacjentów wybrał, jaki był ich stan itd., a sprawdzanie nowych procedur trwa najczęściej kilka miesięcy.

Health Discoverer Platform oferuje możliwość szybszej selekcji pacjentów z ogólnego zbioru oraz automatyczne generowanie raportów dotyczących określonego podzbioru pacjentów.

W opinii dr. Grobelskiego Health Discoverer Platform stanowi doskonały przykład wdrożenia innowacji powstałej na uczelni medycznej od razu w szpitalu.

Spółka celowa Uniwersytetu Medycznego w Łodzi należy do Porozumienia Spółek Celowych, organizacji zrzeszającej ponad 20 spółek uczelni oraz instytutów badawczych z całego kraju. Od początku swojej działalności zrealizowały one blisko 2 tys. projektów dla firm oraz instytucji publicznych.

Źródło: pap.pl

<http://laboratoria.net/aktualnosci/30625.html>



10-01-2025

Jak bakteria robi przemeblowanie w swojej komórce?

Polski zespół naukowców odkrył istotę maszyneryi produkującej białka.



10-01-2025

Na dezinformację szczególnie narażeni młodzi ludzie

Większość młodych ludzi czerpie informacje z Internetu.



23-12-2024

Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia

Najserdeczniejsze życzenia zdrowych, radosnych i pogodnych Świąt Bożego Narodzenia.



23-12-2024

Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025!

Odbędą się one w dniach 11-13 czerwca w Expo XXI w Warszawie.



23-12-2024

Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn

Kobiety często nie czują typowych bólów co skutkuje gorszymi wynikami.



23-12-2024

Świąteczna apteczka

Szczypta umiaru i coś na zgage



23-12-2024

Radioaktywny pluton się nie ukryje

Naukowcy znajdują go nawet na lodowcach



23-12-2024

Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14

Wyłoniono autorów najlepszych prac licencjackich i inżynierskich.

Informacje dnia: [Jak bakteria robi przemeblowanie w swojej komórce? Na dezinformację szczególnie narażeni młodzi ludzie Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025! Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn](#)
[Świąteczna apteczka](#) [Jak bakteria robi przemeblowanie w swojej komórce? Na dezinformację szczególnie narażeni młodzi ludzie Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025! Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn](#)
[Świąteczna apteczka](#) [Jak bakteria robi przemeblowanie w swojej komórce? Na dezinformację szczególnie narażeni młodzi ludzie Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025! Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn](#)
[Świąteczna apteczka](#)

Partnerzy