

[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](#) [Szkozenia](#) [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>



09-09-2024

Jak poradzić sobie z końcem wakacji?

Dobrym sposobem jest opracowanie planu na „po urlopie”.



09-09-2024

Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne

Wytyczne dotyczące mpox są adekwatne do obecnej sytuacji.



09-09-2024

[Przydatność organów do przeszczepu](#)

Syntetyczna krew może istotnie wpłynąć na transplantologię.



09-09-2024

[Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#)

Język ewoluuje w kontekście społecznym, a jego odmiany zawsze konkurują ze sobą.



09-09-2024

[Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#)

Wykazują naukowcy w najnowszych badaniach.



09-09-2024

[Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#)

Z 30-letnim wyprzedzeniem zwykłym testem krwi można je wykryć.



09-09-2024

[Galaktyki są dużo większe, niż sądzono](#)

Galaktyka Andromedy już od dawna oddziałuje na Drogę Mleczną.



09-09-2024

[System inteligentnego zarządzania pojazdami nagrodzony przez...](#)

Nagrodzony przez Siemens i PW.

Informacje dnia: [Jak poradzić sobie z końcem wakacji?](#) [Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i](#)

[adekwatne Przydatność organów do przeszczepu](#) [Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#) [Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#) [Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#) [Jak poradzić sobie z końcem wakacji?](#) [Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#) [Przydatność organów do przeszczepu](#) [Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#) [Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#) [Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#) [Jak poradzić sobie z końcem wakacji?](#) [Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#) [Przydatność organów do przeszczepu](#) [Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#) [Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#) [Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#)

Partnerzy