

POLSKA: SZTUCZNA INTELIGENCJA POMOŻE W DIAGNOZOWANIU COVID-19

Rozwiązania bazujące na sztucznej inteligencji pomogą w diagnozowaniu i monitorowaniu COVID-19 poprzez prowadzenie analizy danych pochodzących z tomografii komputerowej. Innowacyjny projekt rozpoczyna się w Szpitalu Miejskim nr 4 w Gliwicach oraz Politechnice Śląskiej, przy wsparciu Narodowego Centrum Badań i Rozwoju.

Efektom projektu ma być skrócenie czasu opisu badania tomografii komputerowej (TK), wykrycie przypadków COVID-19 niepodjętych klinicznie oraz dostarczenie dodatkowych informacji, na bazie których będzie można udoskonalić już istniejące schematy diagnostyczne bądź stworzyć nowe.

U wielu chorych na COVID-19 rozwija się zapalenie płuc, które może bardzo szybko prowadzić do niewydolności oddechowej. Skuteczna diagnostyka oraz identyfikacja pacjentów wysokiego ryzyka, u których są wskazania do wczesnej interwencji, są jednak trudne. Specjalny system narzędzi wsparty sztuczną inteligencją może pomóc lekarzom w przeprowadzeniu szybkiej diagnostyki.

„Umowa z Narodowym Centrum Badań i Rozwoju w Warszawie to wielka szansa na lepsze zapobieganie rozprzestrzenianiu się SARS-CoV-2, a gigantyczna wartość projektu - ponad 5 milionów złotych - świadczy o niespotykanej dotąd skali badań” - powiedział we wtorek prezes Szpitala Miejskiego nr 4 w Gliwicach Przemysław Gliklich, cytowany w prasowym komunikacie.

W tym projekcie Szpital Miejski nr 4 jest liderem konsorcjum, a konsorcjantem - Politechnika Śląska w Gliwicach, posiadająca status uczelni badawczej.

„Politechnika Śląska, która prowadzi badania stosowane w sześciu priorytetowych obszarach, koncentruje wysiłki w tym zakresie na bazie ścisłej współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym i stara się odpowiadać na jego potrzeby. Przykładem może być ostatni rok i wyzwania pandemii, w zwalczanie której uczelnia jest od początku bardzo mocno zaangażowana, wspierając służby medyczne w przeciwdziałaniu jej skutkom” - powiedział rektor Politechniki Śląskiej prof. Arkadiusz Mężyk.

Baza danych zostanie utworzona na Wydziale Automatyki, Elektroniki i Informatyki Politechniki Śląskiej pod kierunkiem prof. Joanny Polańskiej. „Systemy sztucznej inteligencji mogą być do dyspozycji przez całą dobę, nieustannie, bo przecież zmęczenia czy słabości nie wykazują” - podkreśla prof. Polańska.

Analizując dane z tomografii komputerowej i dane kliniczne systemy sztucznej inteligencji są w stanie zapewnić prognozy kliniczne, które mogą pomóc lekarzom w codziennej pracy. Dodatkowo, uzyskane dane pozwolą na ilościowe zestawienie zmian morfologicznych stwierdzanych nie tylko w COVID-19, ale także w innych chorobach, np. przewlekłej obturacyjnej chorobie płuc. To pozwoli na dokładniejsze monitorowanie regresji bądź progresji zmian stwierdzanych w tomografii komputerowej w przypadku śródmiąższowych zapaleń płuc, a przy wykorzystaniu pozostałych danych klinicznych - prognozowanie przebiegu choroby.

Prezydent Gliwic Adam Neumann podkreślił, że nauka to potencjał miasta, zapewniający jego dynamiczny rozwój. „Cieszę się, że w gronie placówek realizujących ważne projekty naukowe znajduje się także nasz miejski szpital. Z ogromną satysfakcją obserwuję pozytywne efekty, jakie przynosi reorganizacja placówki i ogromne zaangażowanie jej pracowników. Innowacyjny projekt wspierający walkę z COVID-19 to kolejne nowatorskie przedsięwzięcie realizowane przez miejską placówkę wspólnie z Politechniką Śląską. To również kolejne wyzwanie podejmowane przez szpital w walce z pandemią, które może przynieść pacjentom długofalowe korzyści” – powiedział prezydent Neumann.

Czytaj też: [Sztuczna inteligencja pomoże pokonać koronawirusa?](#)



Jarosław Rybak

Ból

Mocna opowieść o rannych i medykach na wojnie

Mocna opowieść o rannych i medykach na wojnie

Sklep.Defence **24**