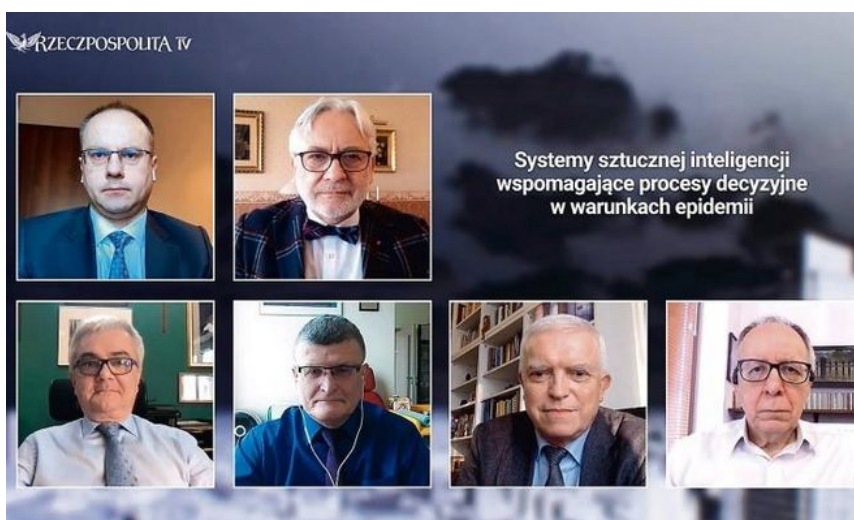


Aktualizacja: 31.03.2021, 09:00 Publikacja: 31.03.2021

Do epidemii trzeba podejść systemowo



Eksperti od medycyny, matematyki i informatyki połączyli siły w ramach projektu ProMe, który może pomóc w walce z pandemią

materiały prasowe



Artur Osiecki

[NAPISZ DO AUTORA](#)

Walka z epidemią wymaga utworzenia ośrodka decyzyjnego dysponującego pełnymi danymi epidemiologicznymi, a następnie analizy tych danych i podjęcia efektywnych decyzji. W tym duchu zmierza projekt ProMe.

- Materiał powstał we współpracy z UKSW

Centrum Cyfrowej Nauki i Technologii UKSW we współpracy z naukowcami z innych uczelni, w tym z Uniwersytetu Warszawskiego, realizuje projekt pn. „Prognostyczne modelowanie epidemii Covid-19” (ProMe). Jego kluczowym elementem jest opracowanie i wdrożenie systemu IT/AI/ML (Information Technology/Artificial Intelligence/Machine Learning) oraz zestawu narzędzi wspierających monitorowanie i ograniczanie rozprzestrzeniania się epidemii Covid-19 w Polsce.

– Nasz projekt ma na celu stworzenie systemu modelowania modeli matematycznych, które będą wspomagać racjonalne podejmowanie decyzji na poziomach od krajowego do lokalnego w celu ograniczenia ekspansji epidemii. Co ważne, projekt wymaga dostępu do jak najszerszych zbiorów danych dotyczących zarówno bezpośrednio epidemii, jak i tych społeczno-ekonomicznych, demograficznych oraz migracyjnych. Tylko w ten sposób możliwe będzie zbudowanie efektywnych narzędzi pozwalających na racjonalizację decyzji antyepidemicznych w oparciu o zaawansowane narzędzia algorytmiczne – mówił prof. dr hab. Marek Niezgódka, dyrektor Centrum Cyfrowej Nauki i Technologii UKSW, kierownik projektu ProMe.

Z drugiej strony projekt ma na celu budowę całej palety modeli wspomagających ocenę oraz tworzenie modeli decyzyjnych w zakresie innych konsekwencji stanu epidemii, w tym konsekwencji dla systemu ochrony zdrowia, jego poszczególnych sektorów, wreszcie zdrowotności całego społeczeństwa.

– To plan, który realizujemy i który od kilku miesięcy staramy się doprowadzić do stanu, który będzie umożliwił w niedługim czasie uruchomienie tego typu narzędzi – dodał prof. Niezgódka.

DANE SĄ KLUCZOWE

– Strategia zarządzania epidemią nie jest adekwatna do rzeczywistości, dlatego sytuacja w Polsce wygląda tak jak wygląda. Walka z pandemią wymaga, jak podczas wojny, przewidywania ruchów przeciwnika. Aktualna sytuacja jest wynikiem braku wcześniejszych działań. Potrzebny jest system przewidywania i analizy. Nauka musi dostarczać mechanizmów antycypacji i wtedy decydenci powinni decydować, co zrobić, aby uniknąć negatywnych scenariuszy – wtórował prof. n. medycznych Wojciech Maksymowicz, kierownik Katedry Neurochirurgii na Uniwersytecie Warmińsko-Mazurskim w Olsztynie. Przypomniał o roli Instytutu Kocha, który zbiera i analizuje dane epidemiczne z całych Niemiec. – I bynajmniej nie jest to fascynacja naszymi zachodnimi sąsiadami, ale dojrzałym, użytecznym mechanizmem. W pewnym okresie nieistniejące już Ministerstwo Cyfryzacji zbierało dane i przygotowywało analizy, ale potem to zarzucono. Teraz niestety panuje chaos w działaniach antypandemicznych – stwierdził prof. Maksymowicz. Wskazał, że co do zasady dane są zbierane, ale przez różne podmioty i często są one niekompletne lub pokrywają się. Tymczasem chodzi o ich należyta jakość, następnie analizę i finalnie wysnucie wniosków, na podstawie których będzie można przeciwdziałać rozwojowi pandemii.

– Problemem jest to, że o ile dane są gromadzone, o tyle z ich dostępnością jest znacznie gorzej. Są duże trudności, a chodzi o dane od poziomu lokalnego, i to regularnie dostarczane. Sytuacja w

pandemii zmienia się szybko i aby prognozy były rzetelne dane muszą być stale aktualizowane. Pomimo usilnych wielokrotnych starań nie udało się nam uzyskać dostępu do znaczącej części tego typu danych. Argumentem, z którym często się zderzaliśmy, była kwestia zachowania prywatności, ochrona danych osobowych czy ogólne regulacje prawne, które powstały jednak w normalnych warunkach. Tyle że teraz mamy warunki nadzwyczajne, pandemiczne, a dane są potrzebne, i to aktualne, bo przecież przez rok pandemii nie znajdujemy się cały czas w tej samej sytuacji, choćby dlatego, że zmienia się liczba chorych, ozdrowieńców, wirus mutuje itd. – argumentował prof. Niezgódka.

– Z dostępem do danych dotyczących zdrowia publicznego były już problemy i przed pandemią. Liczba regulacji prawnych, które należy trwale zmienić, aby odpersonalizować dane i je udostępnić, jest gigantyczna. To kwestia legislacji. Drugim problemem z danymi jest kilka strumieni ich zbierania. Czasami są one podobne w kontekście, ale nie w jakości. A tworząc takie narzędzie jak ProMe, trzeba wiedzieć, że nigdy wynik z systemu nie będzie lepszy niż jakość danych doń wprowadzonych – podkreślał prof. Andrzej Fal, kierownik Kliniki Alergologii i Chorób Płuc w Centralnym Szpitalu Klinicznym MSWiA, reprezentujący także Collegium Medicum UKSW.

PAŃSTWO ZAWODZI

– Jeżeli mówimy o modelach matematycznych, które mają modelować rzeczywistość, a tym bardziej gdy są zderzone z systemami sztucznej inteligencji, dane odgrywają ogromną rolę. Te modele są wysoce sparametryzowane. Oznacza to, że trzeba tak dobrać parametry, np. prawdopodobieństwo zakażenia w przypadku kontaktu, aby odzwierciedlały rzeczywistość – mówił prof. dr hab. Andrzej Szałas z Instytutu Informatyki Uniwersytetu Warszawskiego.

– Dane mają więc podstawowe znaczenie i te modele, które stworzyliśmy, można by stworzyć dużo szybciej, dysponując ułatwionym, bezpośrednim dostępem do danych. Paradoksalnie dostęp do nich okazuje się trudniejszy niż merytoryczne opracowanie naprawdę skomplikowanych modeli. W efekcie państwo polskie samo pozbawia się narzędzi walki z pandemią – dodał.

POTRZEBNE CENTRUM DOWODZENIA

– Pandemię, naturę tego zjawiska, trzeba zrozumieć. Do tego potrzebne jest gromadzenie i analiza danych, ale zdaje się to być niewykonalne w naszych, krajowych, warunkach. Z jakichś powodów zarządzanie pandemią w Polsce nie podlega temu procesowi. W mojej ocenie dlatego, że nie ma ośrodka, który powinien się tym zajmować i w którym powinni pracować eksperci, i to z wielu dziedzin, a nie przypadkowe osoby działające dorywczo – mówił Paweł Grzesiowski,

doktor n. med., pediatra, wakcynolog, ekspert Naczelnej Rady Lekarskiej do walki z Covid-19.

– Jeśli brakuje racjonalnych przesłanek, to decyzje stają się emocjonalne. Teraz niestety jesteśmy w kryzysie analitycznym. Są dane, ale rozsiane np. w NFZ, GUS, Inspekcji Sanitarnej czy urzędach stanu cywilnego. Nikt ich nie łączy i nie analizuje. Czas na głęboką restrukturyzację. Nie miejmy złudzeń. Pandemia jest zjawiskiem cyklicznym, więc po trzeciej fali z pewnością nastąpi kolejna. Pytanie tylko, jak szybko nadejdzie i jak będzie wysoka, a to zależy m.in. od liczby osób, które zdołamy zaszczepić, i od tego, czy nowe odmiany koronawirusa nie staną się dominujące. I to, co się stanie w Polsce, gdy w Europie pojawią się jednocześnie trzy równie zakaźne warianty, jest kwestią wymagającą profesjonalnej analizy – dodał. Dlatego, jego zdaniem, największym błędem, który należy naprawić jak najszybciej, jest brak centralnego zarządzania, ale nie w kontekście wydawania kolejnych rozporządzeń, tylko rzetelnych, miarodajnych analiz, które dostarczałyby decydentom materiału do podejmowania racjonalnych decyzji.

FATALNE SKUTKI ZANIEDBAŃ

– Już teraz Polska jest wskazywana jako kraj z najwyższą nadumieralnością na świecie. To katastrofalne i zadziwiające, dlaczego tak się dzieje. Musimy zapobiec temu, aby kolejna fala nie była okresem jeszcze większej umieralności, choć pierwsze dwa miesiące br. wskazują, że znów osiągamy niestety rekordowe wskaźniki. Pokazuje to, że żadne działania władz nie przyniosły w tym zakresie poprawy – wskazywał dr Grzesiowski. W jego ocenie nie ma niestety w gronie władz ani jednej osoby, której naprawdę zależy na walce z pandemią. – Pandemia jest przymusową sytuacją, w której znaleźli się politycy, ale nie ma wśród nich nikogo, komu zależy na walce z pandemią. Skoro zaś nie ma lidera, a nie okazał się nim być ani minister Szumowski, ani minister Niedzielski, to i nie ma „orkiestry”. Sytuacja pandemiczna się pogarsza, każdy działa na własną rękę. Musiałby to być ktoś zupełnie z zewnątrz, powołany jako pełnomocnik ds. pandemii, który miałby za sobą centrum ds. przeciwdziałania pandemii – puentował Grzesiowski.

Jak podkreślił prof. Niezgódka, wszystko zależy od woli decydentów, których naukowcy od dłuższego czasu zachęcają do zapoznania się z projektem ProMe i możliwościami, które niesie on w walce z pandemią, jak i innymi zdarzeniami kryzysowymi, które zapewne pojawią się w przyszłości.

© Licencja na publikację

© © Wszystkie prawa zastrzeżone

Źródło: Rzeczpospolita